ВОЕННЫЙ УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВОЕННО-ВОЗДУШНЫХ СИЛ
«ВОЕННО-ВОЗДУШНАЯ АКАДЕМИЯ
им. проф. Н.Е. ЖУКОВСКОГО И Ю.А. ГАГАРИНА»
(г. Воронеж)

И.Ю. УСТИНОВ, А.А. КАРАВАНОВ

МЕТОДИКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОТБОРА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Монография

Воронеж
2017

УДК 612.821
ББК 74.58
У 80

Рецензенты:
доктор психологических наук, профессор Евгений Андреевич Корсунский
кандидат медицинских наук, доцент Марк Геннадьевич Сидлер

У 80 Устинов И.Ю., Караванов А.А.
Методики и технические средства психологической диагностики в системе профессионального психологического отбора военнослужащих России и зарубежных стран: сравнительный анализ: монография. – Воронеж: ООО «Идательство РИТМ» , 2017. - 325 с.; 28 табл.; 13 рис.

ISBN 978-5-9500939-3-7

В монографии анализируются категориально-понятийный и методологический аппараты современной системы профессионального психологического отбора в Вооруженных Силах Российской Федерации, исследуются существующие подходы к определению сущности операторской деятельности, методики и технические средства профессионального психологического отбора, применяемые в ВС РФ и армиях иностранных государств при отборе кандидатов на военную службу по контракту.

Для научных сотрудников, преподавателей, адъюнктов, докторантов и руководителей вузов МО РФ.

УДК 612.821
ББК 74.58

ISBN 978-5-9500939-3-7

ОГЛАВЛЕНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ

В связи с постоянно возрастающим значением Вооруженных Сил РФ в современных условиях внешнеполитической обстановки происходит стремительное совершенствование вооружения, появляются принципиально новые образцы военной техники, увеличивается мощь тактического и стратегического оружия, изменяются условия и способы ведения боевых действий. В это же время усложняются технологии военного производства, где деятельность специалистов становится все более опосредованной «искусственным интеллектом». Данные причины детерминируют повышение роли человеческого фактора в поддержании боеспособности частей и подразделений ВС РФ на уровне разумной достаточности.

Новейшие технологии, используемые в современных образцах и системах вооружения, увеличивают информационную нагрузку и повышают значимость ошибки в деятельности военных специалистов, а также вероятность ее появления. Также возрастают требования не только к состоянию здоровья, но и к функциональному состоянию организма военнослужащих, определяющему уровень их профессиональной работоспособности.

Для сохранения высокого уровня обороноспособности страны и безаварийной эксплуатации современных систем вооружения и техники постоянно востребовано повышение качества комплектования ВС РФ. Уровень развития профессионально важных качеств и интеллектуальных способностей, а также функциональное состояние организма граждан, призываемых или поступающих на военную службу по контракту, должны позволять им успешно осваивать военную технику и эффективно на ней работать.

Высокий уровень обслуживания и релевантного использования автоматизированных систем техники и вооружения возможен только при наличии высокого уровня подготовки военных специалистов сенсорного, сенсорно-гностического и технологического профиля операторской деятельности, к числу которых относятся: операторы (РЛС, ЗРК, ПТРК, энергосистем, постов управления, АСУ, ЭВТ, систем измерений и др.), телеграфисты и радиотелеграфисты, радисты и радиотелефонисты, метеонаблюдатели, диспетчеры, дешифровщики, фотограмметристы, заправщики, операторы оборудования автоматизированных систем управления, операторы радиолокационных и аэродромных радиолокационных станций, планшетисты и др.

Ведущую роль в овладении человеком специальностью играет комплекс его психологических и психофизиологических качеств и, в первую очередь, таких, как функции слухового и зрительного анализаторов, оперативная и долговременная память, степень концентрации и переключаемости внимания, эмоционально-волевые качества, психомоторная реакция, нервно-психическая устойчивость, а также объективная оценка функционального состояния и резервных возможностей, прежде всего центральной нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, надежность и физиологическая цена деятельности в экстремальных и сверхэкстремальных условиях.

Решение этих задач в ВС РФ осуществляется при проведении мероприятий профессионального психологического и психофизиологического отбора (ППО) военных специалистов, который является одним из основных резервов повышения уровня боеспособности частей и подразделений, позволяет обеспечить высокое качество их комплектования личным составом, интенсифицировать сроки его обучения и подготовки, снизить количество военнослужащих, уволенных в процессе исполнения обязанностей профессиональной деятельности в результате установления низкого уровня их профессионально-психологической пригодности.

В интересах проведения сравнительного анализа и обобщения сведений о методиках психологической диагностики и технических средствах профессионального психологического отбора, применяемых в ВС РФ и армиях иностранных государств при отборе кандидатов на военную службу по контракту, авторами данного труда был предпринят ряд последовательных шагов, включающий:

- выявление категориально-понятийного и методологического аппаратов современной системы профессионального психологического отбора;

- определение современных требований к классификации видов операторской профессиональной деятельности, исполняемой военнослужащими, проходящими службу по контракту, в частях и подразделениях ВС РФ, а также комплекса психофизиологических и индивидуально-психологических профессионально важных качеств, необходимых данной категории должностных лиц;

- изучение научных статей и изданий, периодической печати, а также веб-сайтов (официальных и неофициальных в формате социальных сетей) как военной, так и гражданской направленности, с целью выявления основных подходов, методик и технических средств, используемых при проведении мероприятий профессиональной ориентации и профессионального психологического отбора в армиях наиболее развитых стран мира – США, Великобритании, Франции, Германии и ряда др.;

- анализ уставных и вспомогательных документов, методик и наставлений, а также комплексов требований, являющихся нормативно-правовой и технологической базой для релевантного применения инструментального и интерпретационного аппаратов профессионального психологического отбора, как в России, так и за рубежом;

- беседы с должностными лицами военных комиссариатов, изучение статистических данных, позволяющие с определенной долей условности оценить эффективность применяемого в ходе профессионально-психологического отбора инструментария.

Глава 1. Категориально-понятийный и методологический аппараты современной системы профессионального психологического отбора в Вооруженных Силах Российской Федерации

В современных условиях развития ВС РФ проблема профессионального отбора кандидатов для замещения операторских должностей, комплектуемых военнослужащими, проходящими военную службу по контракту, является весьма важной и довольно сложной, поскольку его целью выступает определение пригодности человека к исполнению функционала избранной профессии, а также обучению конкретной специальности.

Профессиональный отбор в военной организации государства возник как метод, позволяющий преодолеть несоответствие индивида и военной профессии, добиться наивысшей эффективности воинской деятельности и достигнуть наибольшей удовлетворенности военнослужащих своим трудом. В настоящее время актуальность профотбора обусловлена как дальнейшим усложнением вооружения и военной техники, возрастанием цены ошибок, так и особым вниманием к субъект-субъектным видам воинской деятельности.

Как известно, необходимость профессионального отбора в ВС РФ детерминируется наличием двух типов человеческой пригодности.

Пригодность первого типа – *абсолютная* – порождает требование к таким индивидуально-психологическим качествам и особенностям личности, которые по современным научным представлениям практически не поддаются изменениям и развитию. Ее физиологической основой считаются определенные свойства нервной системы. Применительно к абсолютной пригодности показан психологический отбор, имеющий целью выявление так называемой *абсолютной профессии*, представляющей собой систему средств, обеспечивающих прогностическую оценку взаимосоответствия человека и профессии в деятельности, осуществляемой в условиях, требующих повышенной ответственности, здоровья, высокой работоспособности и точности выполнения задания, эмоционально-волевой регуляции. Исходя из этого, базой профессионального отбора выступают конкретные характеристики профессии:

- социальные (функции, задачи, цели);
- операционные (точность исполнения, временные, пространственные, логические характеристики);
- организационные (гигиенические, социально-психологические и психофизиологические условия труда).

В пригодности второго типа – *относительной* – содержатся требования, которым может удовлетворять каждый психически нормальный индивид. Поэтому надобность в психологическом отборе данного типа возникает, когда период предстоящей человеку деятельности относительно невелик (2-

10 лет) и за это время необходимые качества не достигают требуемого для успеха в деятельности уровня, в связи с чем предпочтение отдается кандидатам, у которых требуемые индивидуальные особенности сформированы уже к моменту испытаний.

На сегодняшний день в психологии труда, военной акмеологии и профессиологии помимо дефиниендумов «абсолютная пригодность» и «относительная пригодность» разработан целый комплекс понятий, характеризующий вопросы взаимного соответствия личности и профессиональной деятельности, ведущим среди которых является понятие *«профессиональная пригодность»*.

Определением сущности и структуры профессиональной пригодности занимались многие ученые: К.М. Гуревич, В.Н. Дружинин, В.А. Жильцов, Ю.М. Забродин, Е.А. Климов, А.А. Крылов, Б.В. Кулагин, Н.Д. Левитов, В.П. Петров, А.Т. Ростунов, Б.М. Теплов и др. В то же время, как свидетельствует анализ научной и инструкторско-методической литературы [56; 78; 96; 113; 118; 161; 204; 228; 256], определения сущности и содержания данного понятия весьма многообразны и поэтому требуют уточнения.

Так, отечественный психолог В.Н. Дружинин и его сотрудники считают, что профессиональная пригодность как соответствие человека требованиям конкретной трудовой деятельности:

- определяется соотношением требований профессии и индивидуальных особенностей человека;
- имеет конкретный объект реализации (определенная категория людей и вид деятельности, этап профессионализации);
- отражает состояние, степень развития совокупности индивидуальных качеств человека (качества личности, способности, физическое развитие и т.д.);
- является динамическим свойством системы деятельности (развитие субъекта и изменчивость объекта труда).

А.А. Крыловым и его сотрудниками профессиональная пригодность определяется как вероятностная характеристика, отражающая возможности человека в овладении какой-либо профессиональной деятельностью.

Б.А. Душков определяет профессиональную пригодность как совокупность индивидуальных данных человека, при наличии которых он соответствует требованиям, предъявленным к нему профессией [280, с. 257].

М.И. Дьяченко и Л.А. Кандыбович дефинируют понятие «профессиональная пригодность» как «наличие природных задатков и способностей, необходимых для успешного формирования требуемого профессией динамического сочетания свойств личности, обеспечивающих высокий уровень эффективности обучения и труда» [7].

В.П. Петров профессиональную пригодность рассматривает как совокупность индивидуально-психологических особенностей человека, необходимых и достаточных для успешного освоения и качественного выполнения определенной трудовой деятельности [194].

А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский, В.А. Жильцов интерпретируют профессиональную пригодность как существующую в данный период жизни индивида совокупность психических и психофизиологических особенностей, необходимых и достаточных для достижения общественно приемлемой эффективности в той или иной профессии [78].

Анализ подходов к существующим определениям исследуемого понятия показывает наличие, по меньшей мере, двух тенденций. Первая – это довольно общее определение профессиональной пригодности как «вероятностных характеристик», «индивидуальных данных» человека, соответствующих требованиям, предъявленным к нему профессией. Вторая тенденция характеризует определенное смещение акцентов в понимании данного феномена как преимущественно «психологического и психофизиологического». Однако помимо соответствия психологических и психофизиологических особенностей человека требованиям профессии, понятие профессиональной пригодности может включать критерии пригодности по антропометрическим и медицинским показателям, социальным данным, общеобразовательной, профессиональной и физической подготовленности и т.д. [161, с. 101; 138; 187]

Следовательно, данные определения в большей степени отражают психологическую составляющую профессиональной пригодности, которую, как представляется, целесообразно назвать в целях дифференциации понятий – *профессиональной психологической пригодностью.* С учетом проведенного анализа подходов к определению понятия профессиональной пригодности, а также опираясь на системно-структурный и интегральный теоретические подходы к исследованию проблемы профессиональной пригодности, представляется целесообразным уточнить понятия профессиональной пригодности и профессиональной психологической пригодности.

Профессиональная пригодность определяется нами как системное образование, отражающее совокупность индивидуальных особенностей человека (физических, физиологических, антропометрических, психологических, психофизиологических, социальных, профессиональных и др.), необходимых и достаточных для успешного освоения и качественного выполнения определенной трудовой деятельности. Она характеризует взаимное соответствие требований личности и профессиональной деятельности.

Профессиональная психологическая пригодность является составной частью такого системного образования как профессиональная пригодность и определяется как соответствие индивидуально-психологических особенно-

стей личности (социально-психологических, психологических, психофизиологических) требованиям профессии. Введение понятия «профессиональная психологическая пригодность» во многом устраняет многозначность и неадекватность использования понятия «профессиональная пригодность», особенно при диагностике ее психологической компоненты в практике профессионального психологического отбора.

Понимание структуры и содержания индивидуальных свойств и психологических качеств человека, являющихся важными для профессии, определяет структуру и содержание его профессиональной пригодности. Поэтому практически в каждой научной школе может быть своя концепция профессиональной пригодности человека, а значит, свои система понятий (тезаурус) и система методов ее психодиагностики.

Например, если к важным для профессии индивидуальным характеристикам человека относят антропометрические, физические, физиологические, психологические, социальные, то и его профессиональная пригодность будет иметь соответствующую им структуру. Как представляется, структура указанных характеристик может быть различной: иметь уровневое (иерархическое) или горизонтальное (однопорядковое) строение.

Уровневое (иерархическое) строение профессиональной пригодности предполагает соблюдение принципа генетического развития человека от природного, биологически обусловленного в нем, до социального:

1 уровень – антропометрические, физические и физиологические данные;

2 уровень – психофизиологические, психологические и социально-психологические данные;

3 уровень – социальные и профессиональные данные.

Горизонтальное (однопорядковое) строение профессиональной пригодности основано на принципе равных веса и значимости указанных данных.

Известный психолог Н.Д. Левитов, наиболее подробно разрабатывавший в своих исследованиях проблему профессиональной пригодности, выделяет ее основные психологические факторы, т.е. некоторые индивидуально-психологические особенности личности, необходимые для успешного выполнения профессиональной деятельности [117]:

1. Способности или предрасположения к той или иной работе. Они могут быть чисто физическими или психическими (память, реакция, внимание, общая одаренность и др.). Качества, определяемые этими способностями, называют профессионально важными (значимыми) качествами (ПВК).

2. Знания, умения и навыки, необходимые для выполнения данной работы, т.е. необходимая профессиональная подготовленность.

3. Склонность и желание работать, т.е. определенный волевой настрой на работу. Большое значение здесь имеет и мотивация, предопределяющая желание работать. При этом мотивы могут быть как внутреннего (интерес, чувство ответственности, стремление к мастерству), так и внешнего характера (заработная плата, конкуренция и др.) [280].

По мнению К.М. Гуревича, профессиональная пригодность (непригодность) имеет сложную психологическую и физиологическую структуру. В психологической компоненте структуры профессиональной пригодности ведущую роль играют профессиональная мотивация и профессиональные способности. В физиологической компоненте ведущую роль играют основные свойства нервной системы человека. От них зависит качество обучения и труда, соответствие или несоответствие работника требованиям профессии [56]. Кроме того, К.М. Гуревич включает в понятие профессиональной пригодности удовлетворенность человека процессом труда и оценкой его результатов [212].

В.П. Петров также выделяет структурные элементы, по которым оценивается профпригодность человека [194]:

- способности, уровень развития необходимых для деятельности личностных качеств;
- знания, навыки, приобретенный опыт;
- склонность и желание работать по данной специальности.

В качестве итоговых показателей профессиональной пригодности человека, по его мнению, выступают:

а) эффективность выполнения им соответствующих обязанностей;

б) личная удовлетворенность процессом деятельности.

Следовательно, профессиональная пригодность, исходя из объективного критерия, обнаруживается как успешность освоения и выполнения определенной профессиональной деятельности, а исходя из субъективного критерия – как удовлетворенность процессом и результатами труда. Человек, обладающий такими данными, называется *профессионально пригодным*.

Проанализированные выше факторы профессиональной пригодности гармонично соотносятся с выделенными А.К. Марковой двумя сторонами профессионализма [140]:

- состоянием мотивационной сферы профессиональной деятельности человека (какие мотивы побуждают человека, какой смысл имеет в его жизни профессиональная деятельность, какие цели он лично стремится достичь, насколько он удовлетворен трудом и т.д.);
- состоянием операциональной сферы профессиональной деятельности человека (как, какими приемами он достигает поставленные цели, какие технологии использует, какие средства – знания, мыслительные операции, способности применяет).

На основе проведенного анализа литературы можно уточнить состав и структуру профессиональной психологической пригодности.

В *состав профессиональной психологической пригодности* входят шесть основных факторов:

1. Профессионально важные качества (могу - не могу) – индивидуально-психологические качества субъекта труда, влияющие на успешность освоения и выполнения определенной профессиональной деятельности.

2. Профессиональная мотивация (хочу - не хочу) – совокупность мотивов, побуждающих к достижению цели профессиональной деятельности.

3. Профессиональная подготовленность (умею - не умею) – система знаний, навыков, умений и профессионального опыта, позволяющих успешно осваивать и выполнять определенную профессиональную деятельность.

4. Профессиональная готовность (готов - не готов) – активно-действенное состояние личности, мобилизованность сил для успешного освоения и выполнения определенной профессиональной деятельности.

5. Профессиональная успешность (смог - не смог) – эффективность освоения и результативность выполнения определенной профессиональной деятельности.

6. Профессиональная удовлетворенность (доволен - не доволен) – активно-оценочное состояние личности, возникающее на основе самооценки процесса и результатов профессиональной деятельности.

Поскольку структура – это совокупность устойчивых связей объекта, обеспечивающих его целостность и тождественность самому себе, т.е. сохранение основных свойств при различных внешних и внутренних изменениях [245], постольку устойчивость связей между выше перечисленными компонентами профессиональной психологической пригодности обеспечивается уровневой (иерархической) и горизонтальной (последовательной) структурами.

Уровневую (иерархическую) структуру профессиональной психологической пригодности составляют операциональная (объективная) подструктура как совокупность профессионально важных качеств (могу - не могу), степень профессиональной подготовленности (умею - не умею), успешность освоения и выполнения определенной профессиональной деятельности (смог - не смог), и мотивационная (субъективная) подструктура как профессиональная мотивация (хочу - не хочу), профессиональная готовность (готов - не готов), удовлетворенность процессом и результатами труда (доволен - не доволен).

Горизонтальную (последовательную) структуру профессиональной психологической пригодности составляют потенциальная (статическая) подструктура как совокупность профессионально важных качеств (могу - не могу), профессиональная мотивация (хочу - не хочу), степень профессиональ-

ной подготовленности (умею - не умею), и актуальная (динамическая) подструктура как профессиональная готовность (готов - не готов), успешность освоения и выполнения определенной профессиональной деятельности (смог - не смог), удовлетворенность процессом и результатами труда (доволен - не доволен).

Проанализируем содержание перечисленных выше компонентов (факторов) профессиональной психологической пригодности.

Переходя к рассмотрению первого фактора, необходимо подчеркнуть, что вся совокупность психологических качеств личности, а также целый ряд антропометрических, физических, физиологических, психофизиологических характеристик человека, которые влияют на успешность освоения и выполнения им конкретного вида деятельности, получила название *«профессионально важные качества» (далее – ПВК) субъекта труда*.

Психологической основой формирования ПВК как компонента профессиональной психологической пригодности являются способности, необходимые для успешного освоения и выполнения трудовой деятельности. Важное значение для понимания сущности и структуры способностей имеют взгляды отечественных психологов С.Л. Рубинштейна, А.Н. Леонтьева, Б.М. Теплова, К.К. Платонова, В.Д. Шадрикова, А.К. Марковой, военных психологов Г.Д. Лукова, Н.Ф. Феденко и других [110; 123; 197; 229; 257].

Понятие «профессиональные способности» характеризует индивидуально-психологические возможности субъекта труда успешно осваивать и выполнять данную трудовую деятельность на всем протяжении профессионального пути с учетом развития личности и изменения требований деятельности. *Профессиональные способности* – это совокупность общих и специальных свойств психических функций и их системных отношений, которые имеют индивидуальное своеобразие (меру выраженности) в обеспечении успешного освоения и реализации деятельности [222].

В структуре профессиональных способностей ряд авторов различают общие профессиональные и специальные профессиональные способности.

Общие профессиональные способности – это психологические свойства личности, требуемые от человека конкретной профессиональной деятельностью. Они определяются предметом труда в профессии (человек, техника, знаковая система и др.).

Специальные профессиональные способности – это психологические свойства личности, требуемые от человека в рамках данной профессии, но при более узкой специализации. Специальные профессиональные способности определяются конкретными условиями труда, в том числе особыми (дефицит информации, времени, физические и психические перегрузки и т.д.). Специальные профессиональные способности возникают при наличии повышенных требований к специальным качествам человека, которые для других

профессий не являются важными. Чем сложнее профессиональная деятельность, тем более важна необходимость развития специальных профессиональных способностей.

Следовательно, профессиональные способности являются и условием, и результатом профессиональной деятельности, профессионального типа личности. Соотношение общих и специальных профессиональных способностей строится на представлении о том, что общие способности являются фундаментом освоения любой деятельности, а специальные способности определяют успешность освоения определенной деятельности.

Профессиональные способности находятся в постоянном развитии, которое заключается в совершенствовании отдельных профессионально важных качеств, а также в установлении между ними специфических взаимосвязей и взаимозависимостей, соответствующих требованиям изменяющейся деятельности.

Рассматривая ПВК, необходимо отметить, что среди специалистов профотбора, психологов и психофизиологов нет единого подхода к определению данного понятия.

Профессионально важные качества по Б.М. Теплову – индивидуально-психологические особенности, свойства человека, обусловленные конкретной профессиональной деятельностью и совершенствованием в ней [257].

По К.К. Платонову ПВК – это качества, способствующие успешному овладению профессией [197].

По взглядам В.Д. Шадрикова, ПВК – это качества субъекта, включенные в процесс деятельности и влияющие на эффективность ее выполнения по основным параметрам (производительности, качеству, надежности) [275].

В.Л. Марищук и З.А. Решетова считают, что ПВК – это отдельные черты, свойства, качества индивида, соответствующие требования к человеку какой-либо определенной профессии, способствующие успешному овладению ею [139].

По мнению А.К. Марковой ПВК – это качества человека, влияющие на эффективность осуществления его труда по основным характеристикам (производительность, надежность и др.). В качестве ПВК могут выступать психические процессы (мыслительные, сенсорные, речевые, мнемические), психические состояния, а также мотивы и отношения (к труду, к другим людям). А.К. Маркова предлагает структуру ПВК, состоящую из двух групп:

- первая группа включает в себя мотивы, цели, интересы и соответствует мотивационной сфере профессионализма;

- вторая группа – профессиональные способности, профессиональное сознание, профессиональное мышление и т.д. – соответствует операциональной сфере профессионализма [140].

В.А. Жильцов определяет ПВК как индивидуальные качества субъекта деятельности, влияющие на эффективность его деятельности (обучение) [78]. По мнению автора, иерархическая система ПВК представляет собой совокупность социально-психологических, психологических и психофизиологических качеств личности, объединенных в единое целое, элементы которого занимают соответствующие места. Первый уровень в иерархии занимают ПВК, связанные с ведущим мотивом профессиональной деятельности (уровень – хочу), второй – ПВК, связанные с возможностью общих и специальных психологических качеств личности обеспечить профессиональную деятельность (уровень – могу), третий уровень – операциональные ПВК (уровень – умею). Низкая выраженность ПВК на любом уровне иерархической системы не позволяет обеспечивать эффективную профессиональную деятельность военного специалиста в условиях действия стрессогенных факторов.

А.И. Безуглов предложил следующую классификацию ПВК: нравственно-психологические, психологические, волевые, физические, профессиональное мастерство [18].

В.Н. Левицкий определил, что психодиагностика личностных качеств и динамика психофизиологического состояния корабельного оператора при профессиональном отборе позволяет прогнозировать успешность его будущей деятельности. Он показал, что успешность деятельности корабельного оператора отражена в системе ПВК, среди которых ведущими являются осознанные потребности и интересы, нравственные качества, а также качества, подчеркивающие отношение к работе по специальности: дисциплинированность, честность, трудолюбие, скромность, самоконтроль, тактичность, откровенность, самостоятельность, работоспособность в аварийных ситуациях [119].

И.В. Богданов в своем исследовании к значимым факторам эффективного накопления военно-профессионального опыта наводчиками-операторами БМП относит степень выраженности таких ПВК как эмоциональная устойчивость, самоконтроль, уверенность в себе, нормативность поведения, интернальность в достижениях [213].

Таким образом, из приведенных определений видно, что часть авторов под ПВК и их структурой понимает отдельные черты, свойства, качества индивида (психологические, физические, антропометрические, физиологические и т.д.), влияющие на эффективность его деятельности (обучение). Другая же часть – определяет ПВК в основном как отдельные индивидуально-психологические (социально-психологические, психологические и психофи-

зиологические) особенности личности, которые влияют на успешность освоения и выполнения конкретной деятельности.

Исходя из данной логики совершенно очевидно, что ряд психологических качеств (в том числе, социально-психологических и психофизиологических), необходимых для данной профессии, выступают как психологическая компонента всей совокупности ПВК, влияющих на успешность освоения и выполнения конкретной деятельности. Следовательно, *профессионально важные качества* можно определить как динамические индивидуальные качества субъекта деятельности (физические, антропометрические, физиологические, психологические и т.д.), соответствующие требованиям, предъявляемым к человеку какой-либо определенной профессии, и влияющие на эффективность его деятельности (обучения).

Психологические профессионально важные качества, являясь составной частью (психологической компонентой) всей совокупности профессионально важных качеств, рассматриваются нами как иерархически организованная, динамически развивающаяся система взаимодополняемых и взаимообусловливаемых социально-психологических, психологических и психофизиологических качеств и свойств личности, имеющая мотивационную и операциональную структуру.

Профессионально важные качества являются одним из важнейших факторов профессиональной пригодности, поскольку они не только косвенно характеризуют определенные способности, но и органически входят в их структуру, развиваясь в процессе обучения и деятельности. Конкретный перечень этих качеств в каждой деятельности специфичен и определяется по результатам психологического анализа деятельности, а также в рамках разработанных профессиограммы и психограммы конкретной специальности.

Переходя к рассмотрению второго фактора профессиональной пригодности необходимо отметить, что *профессиональные способности* не сводимы к конкретным знаниям, навыкам, умениям, опыту, т.е. к необходимой профессиональной подготовленности.

В.В. Давыдовым профессиональная пригодность определяется как совокупность психологических и психофизиологических особенностей человека, необходимых и достаточных для достижения им при наличии специальных знаний, умений и навыков общественно приемлемой эффективности труда [217, 284 с.]. Н.Д. Левитов относит наличие специальных знаний, умений, навыков к педагогическому фактору профессиональной пригодности, неразрывно связанному с другими психологическими факторами [117]. Так, выполнение конкретного вида труда невозможно без запаса профессиональных (сведений о разных сторонах профессиональной деятельности, способах их осуществления) и психологических (знаний о структуре труда, способно-

стях, мышлении) знаний. Из знаний специалист черпает эталоны для своего профессионального развития.

При выполнении труда специалист опирается также на профессиональные умения и навыки, то есть профессиональные действия, доведенные до определенного уровня автоматизма. Они образуют «техники» в труде специалиста. Профессиональные способности – это свойства человека, исполняющего деятельность, а профессиональные умения – характеристики выполнения деятельности данным конкретным человеком. Способности в большей мере характеризуют личность, а умения – деятельность; способности реализуются в умениях и навыках.

Переходя к рассмотрению третьего фактора, необходимо отметить, что профессиональная пригодность это не только успешное овладение профессией, не только характеристики производительности труда, но и особенности профессиональной мотивации личности, предопределяющие желание работать и, в конечном счете, удовлетворенность процессом труда и его результатами. *Профессиональная мотивация* – это то, ради чего человек вкладывает свои профессиональные способности, осуществляет профессиональное мышление и т.д.

Отечественные психологи В.Г. Асеев, В.К. Вилюнас, Г.А. Волковицкий, А.К. Маркова, С.Б. Каверин считают, что мотивационная сфера профессиональной деятельности выполняет ряд функций [13; 14; 35; 42; 92; 140]:

- побуждающую (вызывает активность человека к профессиональной деятельности, потребность в ней);

- направляющую (определяет характер цели профессиональной деятельности);

- регулирующую (определяет ценностные ориентации, мотивы профессиональной деятельности).

Мотивация фиксирует такое состояние профессиональной деятельности, которое желательно для человека, но которого еще нет в наличии.

Мотивация к профессиональной деятельности определяется в целом сложным, постоянно меняющимся соотношением разных побуждений, входящих в мотивационную сферу. Интегральной характеристикой мотивации профессиональной деятельности, детерминируемой всеми побуждениями в мотивационной сфере и, в особой мере, выражающейся в интересах, отношениях, целенаправленных усилиях, является профессиональная направленность. Направленность личности есть совокупность устойчивых мотивов, ориентирующих деятельность личности и относительно независимых от нее наличных ситуаций [221, с. 230]. Профессиональная направленность влияет на структуру, процесс и результат деятельности человека. Ядром профессиональной направленности по А.Н. Леонтьеву выступает мотив как «предмет опредмеченной потребности». Значение предмета деятельности для индивида

становится его личностным смыслом. Формируется смыслообразующий мотив, который побуждает и направляет деятельность человека.

Четвертым фактором профессиональной психологической пригодности является *профессиональная готовность*. По мнению М.И. Дьяченко и Л.А. Кандыбовича, для профессиональной готовности к действиям нужны знания, умения, навыки, настроенность и решимость совершить эти действия. Готовность к определенному виду деятельности (игра, учение, труд) предполагает определенные мотивы и способности. Психологическими предпосылками возникновения профессиональной готовности к выполнению конкретной учебной или трудовой задачи являются ее понимание, осознание ответственности, желание добиться успеха, определение последовательности и способов работы [72].

Недостаточность профессиональной готовности приводит к неадекватным реакциям, ошибкам, несоответствию функционирования психических процессов тем требованиям, которые предъявляются ситуацией. Появление готовности затрудняют пассивное отношение к задаче, беспечность, безразличие, отсутствие плана действий и намерения максимально использовать свой опыт.

В структуру профессиональной готовности, по мнению М.И. Дьяченко и Л.А. Кандыбовича, входят следующие компоненты:

- мотивационный (положительное отношение к профессии, интерес к ней);
- ориентационный (представление об особенностях и условиях профессиональной деятельности, о ее требованиях к личности);
- операционный (владение способами и приемами профессиональной деятельности, необходимыми знаниями, умениями, навыками);
- волевой (самоконтроль, умение управлять собой во время выполнения трудовых обязанностей);
- оценочный (самооценка своей профессиональной подготовленности и соответствия ее оптимальным профессиональным образцам).

По мнению В.Э. Мильмана, профессиональная пригодность характеризуется таким субъективным критерием как удовлетворенность процессом труда и его результатами [165; 166]. *Удовлетворенность (удовлетворение) профессиональной деятельностью* (как шестой фактор) определяется соотношением уровня притязаний, характером мотивов и реальной эффективности профессиональной деятельности. Удовлетворенность человека может усиливаться участием в совместной профессиональной деятельности, социальной включенностью, разделенностью удовлетворения с другими людьми. Известно, что людей больше всего удовлетворяют в профессиональной деятельности человеческие взаимоотношения, признание своей личности, интерес к труду, разнообразию его условий, оплата и гарантированность труда.

Неудовлетворенность трудом выражается в напряженности, фрустрациях, регрессиях, негативизмах, компенсации, защитных реакциях, апатии и быстрой утомляемости.

Высокий уровень развития этих компонентов – показатель профессиональной готовности специалиста к труду.

Наряду с подробно рассмотренными выше факторами профессиональной пригодности, Н.Д. Левитов выделяет несколько групп признаков (показателей), по которым можно судить *о степени профессиональной пригодности человека к конкретной профессиональной деятельности* [117]. К ним относятся следующие объективные признаки:

- достаточная производительность труда;
- высокое качество работы (отсутствие брака, порчи материала или инструмента, соответствие продукции заданным требованиям);
- соблюдение безопасных условий труда;
- безвредность работы для организма человека.

Включение в этот перечень двух последних признаков обусловлено тем, что человек, даже обладающий высокой производительностью и качеством труда, но достигающий этого чрезмерным напряжением и истощением организма или склонный к аварийности и несчастным случаям, не может считаться профессионально пригодным.

Помимо перечисленных объективных признаков выделяют и субъективные признаки:

- самооценку работником себя как профессионала (профессиональное самоопределение);
- экспертную оценку работника со стороны окружающих (руководителей, сослуживцев и др.) [280, с. 257].

Следовательно, рассмотренные факторы профессиональной психологической пригодности характеризуют уровень профессионализма специалиста, а уровень профессиональной психологической пригодности необходимо рассматривать через состояние вышеназванных факторов.

Таким образом, ***профессиональная психологическая пригодность*** является составной частью такого системного образования как профессиональная пригодность и определяется как соответствие индивидуально-психологических особенностей личности (социально-психологических, психологических, психофизиологических) требованиям профессии. Введение понятия «профессиональная психологическая пригодность» во многом устраняет многозначность и неадекватность использования понятия «профессиональная пригодность», особенно при диагностике ее психологической компоненты в практике профессионального психологического отбора.

Структура профессиональной психологической пригодности представляет собой совокупность устойчивых связей между ее компонентами,

обеспечивающих целостность и сохранение основных свойств личности при различных внешних и внутренних изменениях. Устойчивость связей между компонентами профессиональной психологической пригодности обеспечивается уровневой (иерархической) и горизонтальной (последовательной) структурами. Следовательно, структура профессиональной психологической пригодности кандидатов для отбора на контрактную службу представляет собой совокупность таких компонентов, как:

- профессионально важные качества;
- военно-профессиональная мотивация;
- общеобразовательная и профессиональная подготовленность, лежащие в основе ее диагностики.

Сложность проблемы профессионального отбора состоит в трудностях выявления диагностически релевантных для конкретной воинской деятельности психофизиологических и психологических качеств индивида вследствие их тесной взаимосвязи, подборе соответствующего психодиагностического инструментария и повышении ответственности лиц, устанавливающих степень пригодности претендента к избранной профессии, а также неадекватности восприятия этого феномена из-за ограниченности его применения и неподготовленности представителей ряда военных профессий к пониманию профотбора как необходимой и полезной меры обеспечения успешной деятельности.

В целом, под *профессиональным отбором* понимают систему мероприятий, позволяющих выявить людей, которые по личностным качествам наиболее пригодны к обучению и дальнейшей профессиональной деятельности по определенной специальности. Возможности человека по овладению какой-либо профессией (профессиональная пригодность) могут оцениваться по нескольким критериям:

- медицинскому, на основании показателей которого внимание обращается на ряд противопоказаний, способных предопределить снижение надежности в работе и содействовать развитию заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью;
- образовательному – данным образовательного ценза (конкурсных экзаменов), направленным на выделение лиц, знания которых обеспечивают успешное овладение профессиональными обязанностями;
- социально-психологическому, в соответствии с показателями которого осуществляется выявление лиц по их качествам (ответственности, идейной убежденности, мотивации к данному виду деятельности, морально-этическим, эмоционально-волевым свойствам), релевантным требованиям специфики обучения и деятельности по конкретной специальности;
- психофизиологическому, включающему показатели, позволяющие выделять лиц, которые по их способностям и индивидуальным психофизио-

логическим возможностям, базирующимся в основном на свойствах нервной системы, соответствуют требованиям предстоящей деятельности.

На основании представленных критериев различают медицинский, образовательный (квалификационный), социально-психологический и психофизиологический отбор. В свою очередь, социально-психологический и психофизиологический отбор составляют сущность *профессионального психологического отбора*, поскольку они представляют его наиболее трудоемкую и ответственную часть.

На сегодняшний день профессиональный психологический отбор осуществляется комплексом аппаратурных и опросных методов, а такие с помощью имитационных экспериментов, воспроизводящих фрагменты ситуаций, этапы реальной профессиональной деятельности при строгой регистрации визуально наблюдаемых и объективно фиксируемых показателей функционального состояния человека, мотивационно-эмоциональных проявлений, показателей продуктивности и успешности его работы.

В процессе военно-профессионального отбора можно выделить несколько этапов.

Первый этап включает психологическое изучение военной профессии с целью выявления ее требований к человеку. При этом информация о профессиональной деятельности может быть получена из разных источников:

- изучение инструкций, документов, в которых регламентируется воинская деятельность; наблюдение за деятельностью соответствующих специалистов;
- беседа со специалистами об особенностях профессии;
- фотографирование, киносъемки, хронометраж профессиональной деятельности.

Информация о профессии обобщается в *профессиограмме*, где указываются особенности данной профессиональной деятельности, основные действия, операции, их последовательность, необходимая специальная подготовка, требующиеся знания и умения, режим труда и отдыха, санитарно-гигиенические условия, характерные психоэмоциональные состояния, объем и характер перерабатываемой информации, физическая и интеллектуальная тяжесть труда, используемое оборудование, алгоритмы и психологическая структура выполняемых человеком действий. На основе профессиограммы составляется *психограмма*, в которой указываются требуемые психические свойства и качества личности, необходимая степень их развития для эффективного выполнения данной деятельности, что позволяет получить оценку значимости каждой психической функции в обеспечении отдельных рабочих операций и трудового процесса в целом и сформулировать требования к профессионально важным качествам (ПВК) и функциям личности.

В зависимости от целей могут применяться следующие виды психограмм: для подбора, профориентации и профконсультации, а также рационализации процессов профессиональной подготовки.

Второй этап заключается в разработке критериев эффективности профессиональной деятельности – подборе показателей успешности выполнения профессиональных обязанностей. Критерии необходимы для доказательства правильности выделенных ПВК и оценки их информативности, веса и значимости каждого качества.

Третий этап отбора включает выбор психодиагностических методов и методик исследования, в наибольшей степени обеспечивающих адекватную поставленной задаче оценку профессиональной пригодности (абсолютной или (и) относительной). Подбор и разработка психодиагностических методик осуществляется на основе выполнения требований прогностической ценности (возможности выявления различий в психофизиологических функциях у лиц с разным уровнем профессиональной подготовленности), надежности (стабильности результатов, получаемых при повторных исследованиях) и валидности (возможности оценки строго определенной функции психики человека). В результате формируется батарея тестовых заданий, которые будут выполнять претенденты.

Четвертый этап является контрольным, поскольку в его рамках осуществляется измерение выделенных ПВК у работающих лиц, а также сравнительный анализ результатов тестирования у полярных по эффективности деятельности групп, вычисление корреляций между показателями деятельности и показателями выполнения тестовых заданий. Возможно применение и других методов статистической обработки. На основе этого осуществляется выбор наиболее приемлемых (прогностичных) методик для дальнейшего их использования.

Пятый, заключительный этап профотбора – это непосредственное его проведение, которое осуществляется на основе использования выбранных и уточненных во время контрольных испытаний методик. В зависимости от конкретных условий форма проведения отбора может быть индивидуальной или групповой (компьютерное тестирование). Важным требованием здесь выступает обеспечение стандартизации испытаний, обработки и интерпретации их результатов. Результаты, обрабатываемые с помощью методов математической статистики, позволяют отнести испытуемых кандидатов к одной из четырех базовых групп профессиональной пригодности: абсолютно пригодные, пригодные, условно пригодные и непригодные к выполнению конкретной деятельности.

Как показывают современные исследования, работу по созданию системы профотбора нельзя считать законченной посредством реализации пятого этапа. Необходимо дополнительно определить ее прогностическую сте-

пень путем сопоставления «диагноза» каждого кандидата с реальной успешностью его деятельности. На основании полученных оценок делается вывод о прогностической эффективности разработанной системы профотбора и вносятся необходимые коррективы. Однако на практике редко удается добиться того, чтобы прогноз профпригодности совпадал с последующей успешностью обучения или воинской деятельности более чем на 70-80%. Поэтому требуется дальнейшая проработка проблемы профотбора.

В настоящее время большинством исследователей в качестве неотъемлемой части профессионального психологического отбора рассматривается *психодиагностика*. Вместе с тем понятия «профессиональный психологический отбор» и «психодиагностика» далеко не тождественны. Во-первых, психодиагностика – это более широкое понятие, нежели профессиональный психологический отбор, поскольку она используется для решения самых разнообразных задач. Во-вторых, психодиагностика является лишь одним из элементов ППО, с которым сталкиваются все кандидаты на замещение вакантных мест. Помимо психодиагностики профессиональный психологический отбор включает в себя целый комплекс других мероприятий.

Тем не менее, сегодня мероприятия ППО, особенно в случаях массового обследования или отбора кандидатов на «массовые» специальности, немыслимы без психодиагностических процедур. Поэтому психодиагностика с полным основанием может рассматриваться в качестве одной из основ современного профессионального психологического отбора в ВС России.

Психодиагностика трактуется нами как научная дисциплина, исследующая практику постановки психологического диагноза, т.е. выяснения наличия и степени выраженности у человека определенных психологических признаков [163]. Использование разнообразных психодиагностических средств позволяет оценить наличие и степень развития у кандидата определенных психологических качеств и черт. Методологической основой психодиагностики служит *психометрика* – наука о теоретических и практических измерениях в психологии.

Как известно, психологические измерения базируются на принципе, описанном Адольфом Кетле в работе «Социальная физика» (1835) и указывавшем на то, что формулы теории вероятности позволяют обнаружить подчиненность поведения людей некоторым статистическим законам при условии сопоставления социальной реальности с физической.

Несмотря на то, что в интересах диагностирования психологических феноменов измерению подвергаются нематериальные явления, в его основе, как и в основе любого физического измерения, лежит операция сравнения, связанная, преимущественно, с количественной оценкой свойств индивида. На сегодняшний день можно выделить пять уровней и три вида измерений, релевантных целям психодиагностических исследований, первоначальная

систематизация которых была предпринята Стэнли Смитом Стивенсом в 1946 году (см. табл. 1).

Таблица 1

Уровни психодиагностического измерения (по С. Стивенсу, Ф. Лорду и М. Новику)

Уровень измерения	Основная операция, определяющая уровень	Допустимое преобразование	Статистические величины, вычисление которых допустимо на данном и нижележащих уровнях
Номинальный уровень (номинальное измерение сводится к простому обозначению числом определенного класса объектов, объединенных общим признаком. Число при этом выполняет чисто номинативную функцию. Осле наименования объектов могут быть подсчитаны их количество в каждом классе и коэффициент ассоциации, характеризующий степень совпадения классов. Допустима замена одного числа-наименования другим при условии, что различные классы будут иметь неодинаковые наименования)	Приписывание одинаковых чисел-наименований объектам, имеющим общий признак	x'=f(x), где f(x) – замена одного числа-наименования другим	Число объектов в классе (категории); коэффициент ассоциации
Ординальный уровень (ординальное измерение (или измерение порядка) состоит в ранжировании объектов в порядке нарастания или убывания величины определенного, общего для объектов признака. Ранжирование позволяет определить объект, относящийся к середине ряда (медиану), и подсчитать процент объектов с меньшей или большей величиной признака (определить перцентили). Допустима замена чисел, характеризующих величину признака любыми другими, не нарушающими ранговый порядок объектов)	Ранжирование объектов по выраженности определенного признака	x'=f(x), где f(x) – любая монотонно нарастающая функция	Медиана; перцентили
Интервальный уровень (при интервальном измере-	Определение величины разли-	x'=ax+b	Средняя арифметическая; стандартное квад-

Уровень измерения	Основная операция, определяющая уровень	Допустимое преобразование	Статистические величины, вычисление которых допустимо на данном и нижележащих уровнях
нии сравниваются различия между объектами по величине измеряемого признака или свойства. Различия оцениваются определенным эталоном, интервалом. Для интервального уровня характерно отсутствие абсолютного нуля в шкале измерения свойства. За нуль может быть принята любая точка шкалы. Однако отсутствие абсолютного нуля не позволяет сравнивать отношения величин. На интервальном уровне измерения могут вычисляться, кроме статистик нижележащих уровней, средние арифметические, средние квадратичные отклонения и коэффициенты корреляции. На данном уровне допускается перевод величин из одной измерительной шкалы в другую с использованием линейного преобразования: $x'=ax+b$, поскольку такое преобразование не нарушает равенства различий между величинами)	чий между объектами		ратичное отклонение; коэффициент корреляции
Уровень измерения отношений (характеризуется наличием абсолютного нуля, которое делает допустимым сравнение отношения двух величин. Однако на этом уровне измерений допустимы только мультипликативные преобразования типа $x'=ax$, не изменяющие отношение между величинами. В дополнение к статистикам нижележащих уровней может вычисляться коэффициент вариации)	Определение равенства отношений величин	$x'=ax$	Коэффициент вариации
Уровень абсолютного измерения (кроме наличия	Прямое измерение одной или не-	Преобразование недопустимо	Биномиальное либо гипергеометрическое

Уровень измерения	Основная операция, определяющая уровень	Допустимое преобразование	Статистические величины, вычисление которых допустимо на данном и нижележащих уровнях
абсолютного нуля предполагает фиксированную единицу измерительной шкалы. На данном уровне любое преобразование шкалы недопустимо)	скольких основных величин		распределение

Следует отметить, что в психодиагностике измерение практически всегда производится на одном из первых трех указанных в таблице 1 уровней.

Помимо уровней в психодиагностике выделяется три вида измерения – нормативное, критериальное и ипсативное, которые не исключают, а могут дополнять друг друга.

Нормативное измерение наиболее общепринято и предусматривает сравнение показателей испытуемого с распределением тестовых оценок в эталонной группе лиц с определенными признаками: социально-демографическими, половыми, образовательными и др.

При *нормативном измерении на ординальном уровне* используются так называемые перцентильные шкалы. В перцентильной шкале выполнение теста оценивается перцентильным рангом, который соответствует проценту лиц в эталонной группе, имеющих большие или меньшие величины показателя. Такое сравнение позволяет оценить значимость количественной величины, полученной в результате выполнения теста. Если, например, она выше у 97% лиц в эталонной группе, ее можно оценить как очень высокую.

Перцентильная шкала (см. рис. 1) отличается тем, что ее построение не обусловлено видом распределения тестовых оценок, которое может быть нормальным или иметь любую другую форму. Единственным условием является возможность ранжирования показателей по величине. Единицы перцентильной шкалы отличаются тем, что арифметически одинаковые различия перцентильных тестовых оценок могут не соответствовать равным различиям в интенсивности оцениваемого свойства.

Перцентильная шкала в общем случае не обладает свойством равенства ее единиц, что соответствует ординальному уровню измерения. Перцентильные ранги имеют прямоугольное распределение, т.е. в каждом равном интервале находится одинаковая доля обследованных лиц. Перевод показателей теста в перцентильную шкалу стирает различия в особенностях распределения показателей теста и сводит любое распределение к прямоугольному.

При *нормативном измерении на интервальном уровне* основное допущение состоит в предположении о равенстве единиц измерения показателя

теста во всем интервале его вариации (см. рис. 2). Для обеспечения сравнимости показателей разных тестов они переводятся в Z-оценки по формуле:

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{\sigma_x},$$

где:

X – величина показателя теста;

$\bar{X}$ – среднее арифметическое показателей;

σ_x – среднее квадратичное отклонение показателей.

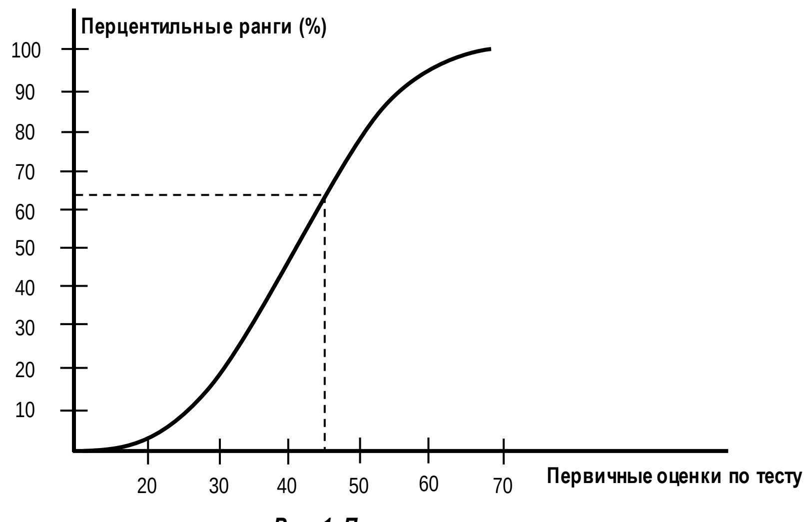


Рис. 1. Перцентильная шкала

Z-оценки имеют среднее значение, равное нулю, и дисперсию, равную единице. Таким образом, преобразование в Z-оценки уравнивает дисперсию различных показателей и делает их сравнимыми между собой. Z-оценки не всегда удобны для практической работы, так как они могут быть дробными, положительными и отрицательными. Поэтому, пользуясь линейным преобразованием, их обычно переводят в стандартную шкалу с заданным средним значением и средним квадратичным отклонением по формуле:

$$S_c = \frac{X - \bar{X}}{\sigma_x} \times A + M,$$

где:

А – заданное среднее квадратичное отклонение;

М – заданное среднее значение.

В настоящее время в психодиагностике используются различные виды стандартных шкал (например, в Т-шкале среднее значение равно 50 ед., среднее квадратичное отклонение – 10 ед.; в шкале стэнов среднее значение –

5,5 ед., среднее квадратичное отклонение – 2,0 ед.; в CEEB-показателе среднее значение 500 ед., а среднее квадратичное – 100 ед., для станайна среднее значение 4,5 и т.д.). При этом большинство измерительных шкал, используемых для нормирования, в той или иной степени сопоставимы и сравнимы между собой при условии нормального распределения тестовых оценок (см. рис. 2).

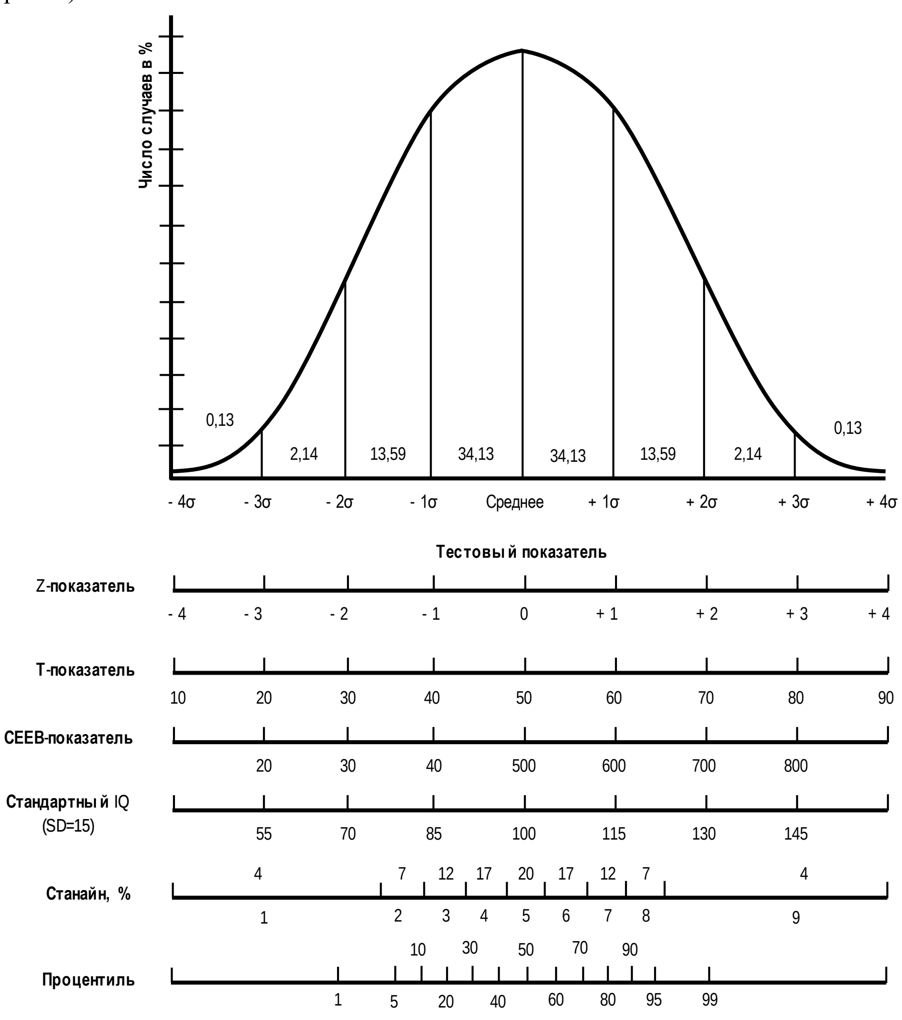


Рис. 2. Соотношение между различными типами тестовых показателей при условии нормального распределения

Z-оценки в отличие от перцентильных рангов распределены так же, как первичные показатели теста. Поэтому, если распределение первичных показателей отличается от нормального, то и Z-оценки будут иметь соответствующее распределение.

Многие статистические методы, используемые в психодиагностике, предполагают нормальное распределение показателей тестов и оцениваемых ими свойств индивидуальности. Нормальное распределение соответствует модели, предусматривающей зависимость показателей теста от большого числа равновероятных влияний. Истинное распределение оцениваемого свойства может не соответствовать распределению тестовых оценок, так как последнее зависит от характера и однородности выборки, совершенства и особенностей самого теста, ситуации тестирования, качества проведения обследования и других обстоятельств. Поэтому форма распределения свойства в популяции должна устанавливаться не только эмпирически, но и теоретически, должна быть увязана с избранной моделью, объясняющей вариацию свойства. При соответствующем обосновании может быть избрана любая форма распределения, отличающаяся от нормального. В настоящее время в психодиагностике в качестве модели наиболее часто используется нормальное распределение.

В отличие от нормативного *критериальное измерение* основано на прямой оценке качества выполнения теста испытуемым без сравнения с показателями других лиц. Критериальное измерение наиболее часто используется в педагогической практике для оценки знаний, умений и навыков, поскольку все учащиеся безотносительно друг к другу должны достичь определенного уровня усвоения той или иной программы. Оно, как правило, направлено на оценку компетентности испытуемого в четко определенной области, а не на измерение каких-либо абстрактных свойств; предполагает определение не относительного, а абсолютного статуса, оцениваемого по тесту.

Оценка результатов испытуемых в случае критериального измерения состоит в их сравнении с установленным экспертным или эмпирическим путем стандартом выполнения задания. В профессиональном отборе критериальное измерение может использоваться для оценки знаний и умений кандидатов. Если нормативные тесты составляются так, чтобы максимально выявить индивидуальные различия, то критериальные тесты могут иметь незначительную дисперсию оценок. Это обстоятельство затрудняет оценку надежности и валидности критериальных тестов. В этом случае используются специальные приемы: например, надежность может оцениваться по идентичности выводов, принимаемых решений после повторных тестирований; валидность – экспертным путем по соответствию содержания теста вопросам, подлежащим оценке, чувствительности показателей теста к качеству и виду преподавания и т.д.

Иногда результаты критериальных тестов оцениваются в соответствии с нормативным подходом. Такая оценка дает наиболее полную информацию об испытуемом, являясь сочетанием абсолютного (критериального) и относительного (нормативного) измерения.

Следует отметить, что критериальное измерение при решении задач ППО используется довольно редко, поскольку для него важно оценить возможности конкретного человека в сравнении с другими кандидатами. Поэтому необходимо не только оценить соответствие конкретного кандидата требованиям специальности, но и отобрать наиболее подходящих для выполнения профессиональных обязанностей людей.

Ипсативное измерение направлено, прежде всего, на оценку внутри-индивидуальных соотношений и не связано с изучением межиндивидуальных различий. В соответствии с этим значение показателя сравнивается не с групповой, а с индивидуальной нормой. На сегодняшний день существуют два подхода к ипсативному измерению.

Первый подход условно может быть назван *«чисто ипсативным»*, поскольку предполагает анализ распределения показателя у отдельного испытуемого с последующим соотнесением каждого значения с индивидуальной нормой. Этот подход используется, например, при сравнении величин физиологических показателей в различных ситуациях с нормой, характерной для данного испытуемого.

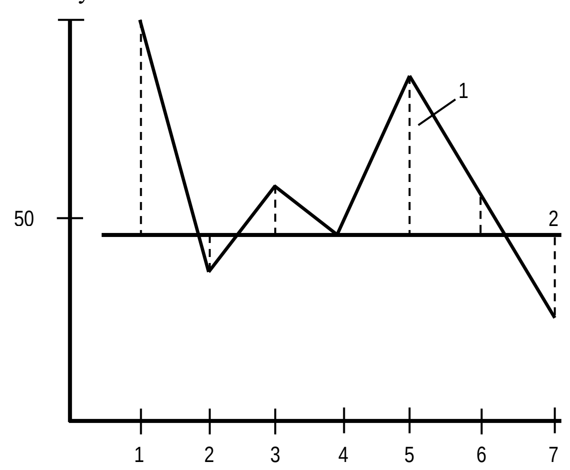


Рис. 3. Ипсативные оценки при «нормативно-ипсативном» измерении

Примечание: 1 – ипсативная оценка (отклонение от индивидуального среднего уровня); 2 – индивидуальный средний уровень показателей 1-7; по оси абсцисс – величины показателей по тестам 1-7; по оси ординат – стандартная шкала

Второй подход является *смешанным, «нормативно-ипсативным»*. На первом этапе производится нормативное измерение ряда показателей у испытуемого, результаты которого могут быть представлены в виде «профиля» (см. рис. 3), а затем находится средний индивидуальный уровень показателей. Отклонения от этого уровня и есть ипсативные оценки, в которых устранено влияние межиндивидуальных различий. Как правило, данный вид измерения используется при решении задач профессионального психологического отбора высокой сложности, когда его результаты чрезвычайно значимы. В этом случае ипсативные оценки характеризуют не только величины профессионально важных свойств, но и их внутрииндивидуальное соотношение. На практике это может выглядеть как многократное прохождение кандидатом процедуры отбора.

Следует отметить, что осуществление психологических измерений становится возможным лишь потому, что для психики человека действительно характерно наличие относительно постоянных свойств и характеристик. При этом выраженность свойств у разных людей различна, что определяет не только наличие индивидуальных особенностей, но и возможность их измерения.

На сегодняшний день профессиональный отбор в Вооруженных Силах РФ включает следующие виды:

- социальный;
- медицинский (военно-врачебная экспертиза);
- профессиональный психологический;
- образовательный (по общей и профессиональной подготовленности);
- отбор по физической подготовленности.

Профессиональный психологический отбор в Вооруженных Силах является одним из видов профессионального отбора и представляет собой комплекс мероприятий, направленных на достижение качественного комплектования воинских должностей на основе обеспечения соответствия профессионально важных социально-психологических, психологических и психофизиологических качеств (профессионально важных качеств) граждан, призываемых или добровольно поступающих на военную службу, и военнослужащих требованиям военно-профессиональной деятельности[1]. Соответственно, в основе профессионального психологического отбора лежит диагностика профессиональной психологической пригодности кандидата (специалиста).

[1] Приказ Министра обороны РФ № 50 от 26 января 2000 г. «Об утверждении Руководства по профессиональному психологическому отбору в Вооруженных Силах Российской Федерации».

Под *диагностикой профессиональной психологической пригодности* понимается технология создания и применения совокупности социально-психологических, психологических и психофизиологических методов (методик) вероятностной оценки индивидуально-психологических особенностей личности и соотнесение их с требованиями конкретной профессиональной деятельности (профессиограммой) специалиста.

При разработке и проведении мероприятий по профессиональному психологическому отбору руководствуются определенными принципами, среди которых важнейшими следует считать положения научной обоснованности, комплексности, динамичности, активности и практичности [75; 134; 207].

Необходимо подчеркнуть, что мероприятия по профессиональному психологическому отбору в Вооруженных Силах строго регламентированы и проводятся с использованием методов социально-психологического изучения, психологического и психофизиологического обследования.

Социально-психологическое изучение предусматривает оценку условий воспитания и развития личности, ее военно-профессиональной направленности, организаторских способностей, особенностей общения и поведения в коллективе, образовательной и профессиональной подготовленности.

Психологическое и *психофизиологическое обследования* позволяют оценивать:

- познавательные психические процессы (ощущение, восприятие, память, мышление);
- внимание;
- психологические особенности личности (способности, характер, темперамент);
- свойства нервной системы (силу, подвижность, лабильность, уравновешенность, динамичность), психомоторики и нервно-психическую устойчивость.

Социально-психологическое изучение проводится с использованием следующих основных методов:

- изучение документов;
- наблюдение;
- опрос (беседа, анкетирование).

Основным методом психологического и психофизиологического обследования является *профессионально-психологическое испытание* (тестирование), в том числе с использованием технических средств профотбора.

Тестовое испытание это кратковременное испытание, имеющее целью выявить уровень развития определенных способностей, общей или специальной одаренности, а также некоторых личностных особенностей.

В основе применения тестов в качестве метода определения профессиональной психологической пригодности лежит *презумпция относительно устойчивых индивидуально-психологических различий между людьми*, которые проявляются как в степени успешности овладения профессией, так и в выполнении специалистами конкретных задач (безошибочность, быстрота действий, операций и др.). Высказывается мнение [183], что эти различия в результате обучения и практики смягчаются, но не устраняются полностью. Даже при одинаковом обучении и практике различные по своим психологическим и психофизиологическим данным люди по-разному преуспевают в овладении профессией. Эффективность профессиональной деятельности у специалистов с различными индивидуально-психологическими характеристиками особенно заметна, если она (деятельность) протекает в особых (экстремальных) условиях.

Цель применения тестов заключается в выявлении индивидуально-психологических особенностей обследуемых лиц и определения на этой основе их профессиональной психологической пригодности к конкретному виду профессиональной деятельности. Разработка и применение современных психофизиологических и психологических тестов основаны на широком использовании методов математической статистики.

Для того чтобы ответить на вопрос о том, какие тесты существуют в настоящее время и какие из них используются при решении задач ППО в Вооруженных силах РФ и других стран, прежде всего, необходимо их классифицировать. В настоящее время известно несколько подходов к классификации тестов. Чаще всего в качестве критерия классификации применяется либо структура и способ применения тестов, либо навыки и способности, для измерения которых они предназначены.

Так, ***по способу применения*** все современные тесты могут быть подразделены на *индивидуальные* и *групповые*. Первая группа тестов используется исключительно для индивидуального обследования. В свою очередь, с помощью групповых тестов можно одновременно изучать значительное количество людей. Однако в отношении того, как следует на практике применять групповые тесты, существуют различные точки зрения. По мнению некоторых исследователей, количество тестируемых в этом случае ограничивается либо размером помещения, либо числом доступных рабочих мест, в том числе компьютеризированных. Другие исследователи полагают, что количество одновременно обследуемых не должно превышать 30-35 человек, поскольку при большем количестве контроль за их поведением во время тестирования существенно осложняется.

При осуществлении мероприятий ППО в вооруженных силах чаще всего разрабатывают и применяют групповые тесты. Но индивидуальные тесты тоже используются в профотборе. Обычно это связано с отбором кан-

дидатов на командные должности или замещением особо ответственных должностей.

Помимо критерия индивидуальной или групповой дифференциации, все тесты ***по форме предъявления*** можно разделить на *бланковые* (так называемая форма «карандаш-бумага») и *компьютеризированные*. Наиболее привычными и ранними, естественно, являются тесты, предъявляемые испытуемым в бланковой форме, которая имеет свои преимущества и недостатки, достаточно тщательно исследованные современной психодиагностикой[2]. Использование компьютеризированных адаптивных методик также имеет свои положительные и отрицательные стороны. Так, психолог тратит меньше времени и сил на подготовку и проведение компьютерного тестирования, а если при обследовании используются адаптированные компьютеризированные тесты (построенные по алгоритму быстрого определения возможностей испытуемого), то и на само психологическое обследование времени требуется существенно меньше. Преимущество компьютерного тестирования состоит также в том, что в большинстве случаев не требует наличия специальной подготовки сотрудника, проводящего обследование. Более того, его результаты сразу же после завершения процедуры тестирования становятся доступными, поскольку для их обработки применяется автоматизированный алгоритм.

Компьютерное адаптивное тестирование требует больших начальных инвестиций, чем традиционное «бланковое» тестирование, но, в конечном итоге, оно оказывается более рентабельным. Например, возможную экономию Министерства обороны США за счет компьютеризации базового отборочного тестирования новобранцев консультанты оценивают в 5 млн. долларов ежегодно.

Следует иметь в виду, что наличие на пунктах отбора и в воинских частях системы компьютерной диагностики не означает того, что они могут полностью обойтись без психолога-консультанта, так как в компьютерной программе не всегда можно учесть все возможные комбинации выполнения тестов. Компьютерная программа действительно существенно облегчает ра-

---

[2] Сравнение результатов использования «бланковых» и компьютеризированных версий одних и тех же тестов свидетельствует о том, что они лишь незначительно отличаются друг от друга. В одном из исследований 874 студента колледжа были протестированы с помощью четырех относящихся к работе не когнитивных тестов, причем половина была протестирована по традиционным «бланковым» версиям, а половина – по компьютерным. Существенных различий в результатах тестирования выявлено не было (King & Miles, 1995). Компьютерные и «бланковые» версии идентичны и с точки зрения проявляемой тестируемыми тенденции к искажению ответа (Richman, Kiesler, Weisband & Drasgow, 1999). Компьютерные версии тестов на время дали несколько менее валидные результаты. Однако психологи нашли, что использование вместо клавиатур электронного и светового перьев устраняет это различие (Overton, Taylor, Zickar & Harms, 1996).

боту по проведению мероприятий ППО, но ни в коем случае не исключает психолога из его системы. Кроме того, не все тесты могут быть компьютеризированы. Это касается, например, практически всех проективных методик, поскольку, как известно, интерпретация их результатов обусловлена спецификой личного опыта психолога.

Результаты современных исследований указывают на то, что самый большой «минус» применения компьютерных программ в мероприятиях профотбора заключается в существенном повышении вероятности утечки информации о содержании тестов. В итоге может произойти значительное снижение достоверности результатов психодиагностики и все усилия по разработке системы и написанию компьютерной программы, а также финансирование исследований будут бессмысленны. Например, многие тесты в компьютерном варианте можно найти в Интернете. В результате у тестируемых появляется немало возможностей для заблаговременной подготовки к испытанию, что приводит к снижению прогностичности заключения о профессиональной психологической пригодности.

По критерию временных ограничений тесты, используемые в психодиагностических процедурах профотбора, можно дифференцировать на *тесты скорости* и *тесты результативности*. Тесты скорости имеют определенный временной предел, при наступлении которого работа по выполнению теста прекращается. В свою очередь, тесты результативности временного предела не имеют. В этом случае испытуемым предоставляется столько времени, сколько им нужно, чтобы завершить работу. Чаще всего при проведении мероприятий профотбора в интересах диагностики кандидатов на операторские должности ВС РФ используются тесты на скорость. Тесты на результативность применяются значительно реже и, как правило, в тех случаях, когда требуется с максимальной точностью определить уровень развития соответствующих способностей кандидатов. При этом они обычно содержат более сложные задания, чем тесты на скорость. Тестовые программы с большими шкалами (Large-scale Testing Programs) нередко включают в себя тесты скорости, потому что все тестовые формы могут быть собраны одновременно.

По критерию измеряемых психологических характеристик тесты разделяются на:

- тесты когнитивных способностей (тесты интеллекта);
- тесты интересов и оценки особенностей мотивационной сферы;
- тесты специальных способностей;
- тесты оценки психомоторных функций;
- личностные тесты.

Тесты когнитивных способностей (тесты интеллекта) широко используются в мероприятиях профессионального отбора, при этом чаще всего

– это групповые тесты. Целесообразность применения тестов интеллекта в мероприятиях ППО доказана многочисленными исследованиями и опытом практической работы. Так, результаты обследования тысяч военнослужащих и представителей различных гражданских профессий свидетельствуют о высокой прогностической валидности тестов интеллекта (в том, что касается успешности претендентов как на стадии обучения, так и в дальнейшем, на рабочем месте). Причем это характерно для систем профотбора, разрабатываемых как в России, так и за рубежом [279].

Следует отметить, что в работах американских исследователей неоднократно подчеркивается высокая валидность и надежность таких интеллектуальных методик, как «Тест для самообследования А. Отиса» (Otis Self-Administering Tests of Mental Ability)[3], «Тест на выявление познавательных способностей» (Contemporary Cognitive Ability Test, ранее известный как «Личностный тест Э.Ф. Уондерлика» (Wonderlic Personnel Test))[4], «Тест (шкала) Д. Векслера» (Wechsler Adult Intelligence Scale)[5]. Причем используются не только вербальные, но и невербальные тесты когнитивных способно-

---

[3] Доказано, что «Тест для самообследования А. Отиса» является полезным инструментом для отсева претендентов на такие должности, как канцелярские работники, рабочие сборочных конвейеров и супервизоры первой линии. Этот тест принадлежит к числу групповых тестов и не требует больших затрат времени. Он менее полезен при отборе профессионалов и на управляющие должности, поскольку с его помощью трудно определить, кто именно из высокоинтеллектуальных претендентов будет работать лучше других.

[4] Личностный тест Э.Ф. Уондерлика – надежный инструмент измерения общих умственных способностей, содержащий 50 вопросов и являющийся популярным индивидуальным или групповым тестом при отборе персонала, а также при решении таких вопросов, как размещение работников по рабочим местам, продвижение по службе и перевод на другую работу. Он применим для более чем 140 должностей в бизнесе и в промышленности, в том числе и для таких, как стюарды пассажирских лайнеров, кассиры банков, менеджеры магазинов и инженеры промышленных предприятий. Этот тест имеет 12-минутный временной интервал, что делает его экономичным инструментом отсеивания. Тестовые вопросы позволяют оценить способность понимать инструкции, решать проблемы, связанные с работой, и высказывать идеи, которые могут быть полезны для «разруливания» новых рабочих ситуаций. Тестовые нормы разработаны на основании изучения информации о 450000 работающих взрослых. Доступны две версии обсчета результатов тестирования – с помощью компьютера и вручную.

[5] Пересмотренная шкала Векслера для исследования интеллекта взрослых (WAIS-R) – длинный (он продолжается примерно 75 минут) индивидуальный тест, используемый преимущественно для должностей, претенденты на которые должны быть подвергнуты всестороннему психологическому изучению, например для должности управленца. Проведение этого теста, а также обсчет и интерпретация его результатов доступны лишь опытным психологам, имеющим большой клинический опыт. WAIS-R включает 11 субтестов: «Субтест общей осведомленности», «Субтест общей понятливости», «Арифметический субтест», «Субтест установления сходства», «Субтест повторения цифровых рядов», «Словарный субтест», «Субтест шифровки цифр», «Субтест «нахождение недостающих деталей»», «Субтест кубиков Коса», «Субтест последовательности картинок» и «Субтест составления фигур». Вербальные и невербальные когнитивные способности могут быть оценены отдельно по соответствующим шкалам, можно также рассчитать и результирующий коэффициент IQ. Есть возможность выполнить эти операции как на компьютере, так и вручную.

стей. Например, «Невербальный тест когнитивных способностей» – «Пересмотренный Бета-тест, Второе издание (Бета II)» (Revised Beta Examination, Second Edition, Beta-II) – 15-минутный групповой или индивидуальный тест, разработанный для тех, кто плохо читает или вовсе не умеет читать. К нему прилагаются инструкции для англо- и испаноговорящих претендентов. Имеется большой опыт применения этого теста при реализации программ профессиональной реабилитации в исправительных учреждениях и программ переквалификации неквалифицированных рабочих на крупных производствах. В него входят шесть субтестов «на время»: «Лабиринт», «Кодирование», «Складывание фигурок из картона», «Завершение рисунка», «Проверка способностей к канцелярской работе» и «Картинки с отличиями» (или тесты на представление логических противоречий).

В свою очередь, в отечественной практике профессионального отбора в последнее время чаще всего используется тест «Прогрессивные матрицы Дж. Равена» (Raven Progressiv Matrices)[6] и батарея интеллектуальных тестов «Методика изучения особенностей мышления – МИОМ»[7].

Названные выше тесты далеко не идеальны с точки зрения требований, предъявляемым к методикам профотбора. Наиболее надежным и соответствующим требованиям считается тест МИОМ. К сожалению, того же нельзя сказать о тесте Дж. Равена, который с полным основанием можно отнести к разряду так называемых невербальных тестов. Его популярность в значительной степени обусловлена легкостью проведения. Однако данный тест, как показывают специальные исследования, обладает недостаточной прогностичностью в отношении обучаемости кандидатов. В отношении профессиональной деятельности достаточный уровень прогностичности достигается лишь при оценке профессионально важных качеств, предполагающих наличие высокого уровня развития внимания и зрительной перцепции. В остальных случаях использование этого теста представляется не совсем целесообразным.

К числу наиболее надежных и прогностичных методик профотбора может быть отнесена батарея интеллектуальных тестов «КР-3-85», разрабо-

---

[6] Задачи теста упорядочены по признаку возрастания трудности их решения. То есть, в каждой из пяти серий (в серии по 12 задач), каждая последующая задача серии относительно сложней предыдущей. На решение задач теста вводится временное ограничение – подсчитывается количество правильно решенных за 20 минут задач. Возможен вариант, когда время на решение всех 60 задач не ограничено. В этом случае результат корректируется по специальной таблице.

[7] Методика изучения особенностей мышления является адаптированным тестом немецкого психолога Р. Амтхауэра, разработанного в 1953 году. Она состоит из девяти субтестов: «Дополнение предложений», «Исключение слова», «Аналогии», «Обобщение», «Арифметические задачи», «Числовые ряды», «Пространственное обобщение», «Пространственное воображение», «Память и мнестические способности» и позволяет оценивать структуру интеллекта по следующим основным компонентам: вербально-логическому (I-IV); счетно-математическому (V-VI); пространственному (VII-VIII) и мнемическому (память) (IX).

танная специалистами Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова Борисом Викторовичем Кулагиным и Михаилом Михайловичем Решетниковым в 1985 году. Надежность и прогностичность данной методики была доказана в многочисленных исследованиях. Созданная на основе целого ряда лучших зарубежных тестов, она тем не менее не получила должного распространения в работах гражданских психологов и в настоящее время используется лишь в интересах Вооруженных сил РФ. Методика «КР-3-85» состоит из семи субтестов: «Аналогии», «Числовые ряды», «Зрительная память», «Образное мышление», «Арифметический счет», «Вербальная память» и «Установление закономерностей».

Еще одной самостоятельной группой тестов являются *методики оценки интересов кандидата*. Идея использования их в структуре мероприятий ППО заключается в следующем: интересы кандидата должны быть похожи на интересы наиболее успешных работников, выполняющих те же должностные обязанности, которые предстоит выполнять претенденту на замещение вакантной должности. Однако, по мнению современных исследователей, данная группа тестов, как и информация, которую можно получить с помощью них о человеке, должна рассматриваться в качестве дополнительной. Это обусловлено тем, что наличие интереса у человека к какой-то конкретной работе вовсе не гарантирует наличия у него способностей, необходимых для ее успешного выполнения. Как бы человек ни стремился к достижению высоких результатов, но если у него нет соответствующих способностей, то он всегда будет показывать результаты ниже тех, кто обладает необходимыми способностями.

Однако отсутствие интереса к специальности даже при наличии соответствующих способностей также становится негативным явлением. Если при тестировании обнаружилось отсутствие интересов в данной области, шансы человека на успех невелики. Это связано с тем, что любая деятельность требует от человека определенных усилий. При одинаково развитых способностях преимуществом обладает тот, кто готов постоянно развиваться в профессиональном плане, а это возможно лишь тогда, когда человек заинтересован в своей профессии. Поэтому диагностика интересов представляется чрезвычайно актуальной для решения задач профотбора.

Результаты изучения интересов кандидата образно могут быть представлены в виде некой константы в формуле:

$$Э = С + И,$$

где:

Э – эффективность деятельности;

С – способности;

И – интересы.

Если интересы положительны в отношении предстоящей деятельности, то общая эффективность будет выше. Если интересы отсутствуют или отрицательны, то соответственно, эффективность будет намного ниже.

За рубежом, особенно в англоязычных странах, чаще всего используются два теста интересов – «Бланк профессиональных интересов Э.К. Стронга» (Strong Vocational Interest Blank – SVIB)[8] и «Обзор Дж.Ф. Кьюдера по профессиональным интересам» (Kuder Occupatio nal Interest Survey – KOIS)[9].

SVIB относится к категории групповых тестов. Он содержит 317 вопросов, предусматривающих ответы «нравится», «не нравится» и «равнодушен». Эти вопросы касаются профессий, школьных предметов, развлечений, типов людей и предпочтений, связанных с работой. Интересы оцениваются от «низкого» до «высокого» на основании шкал, разработанных более чем для 80 профессий, объединенных в шесть групп по темам: искусство, рутинная работа, социальная работа, производство, исследовательская работа, предпринимательство. При этом нормы для мужчин и женщин различны.

---

[8] Первое издание «Бланка профессиональных интересов» Эдварда Стронга-младшего (Strong Vocational Interest Blank) появилось в 1927 году. Самый последний его вариант: «Инвентарь интересов Эдварда Стронга-Дэвида Кэмпбелла» (Strong-Campbell Interest Inventory) был опубликован в 1974 году; третья редакция руководства к нему вышла в 1981 году. По приблизительным оценкам примерно 2,13 млн. человек имели дело с той или иной формой данного теста. Последний его вариант включает 162 профессиональные шкалы, представляющие 85 профессий; для 77 из них имеются нормативные данные по выборкам успешных работников мужского и женского пола, четыре из них являются только мужскими шкалами, и четыре оставшиеся – только женскими.

[9] Обзор по профессиональным интересам был разработан Джорджем Фредериком Кьюдером в 1966 году. Он состоит из 300 описаний профессионально релевантных занятий, сгруппированных в триады. Проходящие обследование отмечают одно наиболее предпочитаемое и одно наименее предпочитаемое занятие в каждой из 100 триад. Эти ответы затем сравниваются с ответами репрезентативной выборки членов 126 профессиональных групп и 48 групп специализаций в колледжах. Профессиональные шкалы обзора достаточно полно отражают номенклатуру профессий, описанную в ряде публикаций Министерства труда США, а также профессиональную иерархию – от квалифицированных специалистов до квалифицированных рабочих. Шкалы областей специализации не менее полно представляют перечень специализаций, предлагаемых колледжами на территории США. Результаты приводятся в рангах степени сходства ответов респондента с ответами критериальных групп, отдельно по профессиям и областям специализации в колледжах (для 39 из этих профессий и специализаций были разработаны «парные шкалы» – раздельные шкалы для мужчин и женщин одной профессии/или области специализации. Причина такого разделения по половому признаку состоит в том, что женщины и мужчины – даже в пределах той же самой профессии или специализации – существенно различаются в своих ответах на ряд пунктов KOIS). Однако респондентам, независимо от их пола, сообщают показатели по всем шкалам и рекомендуют учитывать всю информацию при выборе профессии и планировании обучения. В настоящее время KOIS дает также показатели интереса к десяти широким профессиональным областям. Следует заметить, что хотя оригинальные шкалы этого инструмента были созданы в 1966 году, периодически разрабатываются новые шкалы.

Результаты теста обычно обрабатывают с помощью специально разработанной компьютерной программы.

KOIS содержит 100 групп вопросов. На каждый вопрос дается три варианта ответов. С помощью данного теста можно отбирать претендентов более чем на 100 специальностей.

В практике отечественных психологов для изучения интересов чаще всего используются следующие тесты: «Дифференциально-диагностический опросник» (ДДО) Евгения Александровича Климова, методика «Карта интересов» Александра Ефимовича Голомштока и «Тест Дж. Холланда» (Holland Test)[10].

Тест ДДО предназначен для оценки профессиональных интересов человека в соответствии с классификацией профессий по типам, предложенной Е.А. Климовым. Тест представляет собой набор из 20 альтернативных пар, содержащих информацию о профессиональных интересах человека. В каждом случае испытуемому предлагается высказать свое предпочтение в отношении одного из двух видов деятельности. По результатам выполнения данного теста можно определить тип профессии, которому больше всего соответствуют интересы исследуемого индивида. Как известно, всего Е.А. Климов выделяет пять типов профессий: «человек-природа», «человек-техника», «человек-человек», «человек-знак», и «человек-художественный образ».

Методика «Карта интересов», первый вариант которой был опубликован А.Е. Голомштоком в 1968 г. в книге «Профориентационная работа в школе», состоит из 144 вопросов. На каждый вопрос испытуемый может выбрать один из пяти вариантов ответов: «очень нравится», «нравится», «не знаю, сомневаюсь», «не нравится» и «очень не нравится». Результаты данной методики позволяют оценить выраженность интересов человека в отношении 24 видов деятельности. При этом в качестве наиболее значимых рассматриваются 2-3, по которым тестируемый набрал максимальное количество баллов.

Тест Дж. Холланда представляет собой набор из 42 альтернативных пар, в каждой из которых в качестве альтернативы представлены определен-

---

[10] Данная методика разработана Джоном Холландом. Типология, предложенная им, описывает одновременно тип личности и вид деятельности, к которой человек данного типа имеет наибольшие склонность, предрасположенность и способности. В соответствии с моделью Д. Холланда (теория RIASEC), существует шесть типов личности: R - Реалистичный (Realistic), I - Исследовательский (Investigative), A - Артистичный (Artistic), S - Социальный (Social), E - Предприимчивый (Enterprising), C - Традиционный (Conventional). Каждому типу личности соответствует определенный тип деятельности и определенный вид профессиональной среды. В том случае, если человек выбирает профессию и среду, соответствующую типу его личности, он будет работать максимально эффективно, сможет достичь выдающихся успехов и получить наибольшее удовлетворение от работы.

ные профессии. Тестируемому необходимо в каждом конкретном случае выбрать наиболее предпочтительную для него профессию. На основании обследования человека можно отнести к одному из шести типов профессиональной личности, т.е. получить своеобразную характеристику его личности в отношении профессиональных интересов и предпочтений, а уже на этой основе оценить соответствие его интересов той или иной профессии.

Следует отметить, что практически все тесты интересов имеют, по крайней мере, две общие особенности. Во-первых, изучение профессиональных интересов людей, принадлежащих к разным культурам, не выявило существенных различий. Практически все одинаково относятся к различным видам деятельности. Поэтому данные тесты могут быть использованы с одинаковой эффективностью в разных языковых группах. Во-вторых, данные тесты, к сожалению, не могут быть пригодны для применения в процедурах ППО, хотя полностью соответствуют задачам, которые решаются в рамках профотбора. Это обстоятельство обусловлено тем, что рассмотренные выше тесты не имеют возможности оценивать степень достоверности ответов. Поэтому при приеме на работу кандидат может давать ложную информацию о себе, стараясь больше соответствовать в глазах работодателя требованиям предстоящей профессиональной деятельности. В свою очередь, данные тесты весьма эффективны в практике профконсультирования. В ситуации, когда речь идет не о конкретной профессии, а о попытках человека определить для себя наиболее целесообразную сферу приложения собственных сил, данные тесты достаточно надежны, валидны и весьма прогностичны.

К сожалению, анализ профессиональных интересов и склонностей человека при проведении мероприятий ППО – одна из наиболее актуальных проблем современной психодиагностики. В настоящее время не существует методик, которые однозначно могли бы быть рекомендованы для профессионального психологического отбора кандидатов на замещение вакантных должностей военнослужащих по контракту в ВВС России. Это не означает, что подобные методики вообще не могут быть разработаны. Однако подход к данной проблеме, вероятно, должен быть совершенно иным.

Вместе с тем следует отметить, что в отечественной психологии интересы считаются всего лишь одним из структурных компонентов такого свойства личности, как направленность. Помимо интересов в структуру направленности личности входят и мотивы, и ценностные ориентации, и др. Поэтому в отечественной психологии при проведении мероприятий профотбора могут оцениваться не только интересы, но и основные мотивы и доминирующие ценности, что имеет особую значимость для многих предприятий и организаций, особенно действующих в интересах обеспечения безопасности государства. В этом случае возможно, проанализировав жизненные приоритеты, определить степень их соответствия условиям будущей деятельности

кандидата. Однако и тогда не решится основная проблема – отсутствие методик, которые в полной мере соответствовали бы требованиям обеспечения достоверности результатов тестирования.

Среди психодиагностических методик существует целая группа тестов, предназначенных для оценки уровня развития так называемых *специальных способностей*. Тесты специальных способностей предназначены для того, чтобы определить наличие какого-либо специфического навыка или измерить его. Чаще всего для решения данной задачи в каждом конкретном случае разрабатываются специальные методики. Однако в мировой практике существуют тесты, которые достаточно хорошо зарекомендовали себя в отношении возможности оценки развития некоторых специальных навыков. Например, «Миннесотский тест канцелярских способностей» (The Minnesota Clerical Test). Данный тест может проводиться как в группе, так и индивидуально. Он состоит из двух частей: первая часть включает задания, связанные со сравнением чисел, а вторая – задания, связанные со сравнением названий. Для его выполнения требуется 15 минут. По результатам данного теста оценивается скорость перцепции и точность – качества, необходимые для исполнения основных обязанностей канцелярского работника.

Еще один весьма распространенный тест специальных способностей – «Адаптированный миннесотский письменный тест» (The Revised Minnesota Paper Form Board Test). Он предназначен для оценки тех аспектов технических способностей, которые обеспечивают возможность пространственного воображения и манипулирования объектами в пространстве, что крайне необходимо для занятий техникой. Сам по себе тест достаточно прост: испытуемому предъявляют 64 плоскостных изображения геометрических фигур, разрезанных на две или больше частей. Через 20 минут он должен сказать, как эти фигуры будут выглядеть в целом виде. Однако, несмотря на такую внешнюю простоту, результаты исследований свидетельствуют о высокой прогностической валидности этого теста в качестве отборочного инструмента на различные должности в промышленности, энергетике и торговле.

В последнее время в мировой практике широкое распространение получили тесты, связанные с оценкой таких специальных способностей, как владение компьютером. Их популярность в значительной степени обусловлена объективными причинами – все большим внедрением компьютерной техники в повседневную жизнь и деятельность человека. Примером такого теста может быть «Тест компьютерной грамотности» (The Computer Competence Tests), который включает в себя 5 субтестов, содержащих вопросы, ответы на которые требуют выбора одного из нескольких вариантов. Данные вопросы предназначены для выяснения уровня знаний человеком компьютерной терминологии, а также для оценки его умения пользоваться компьютером. Типичный вопрос звучит так: «Какой компонент компьютерной системы ис-

пользуется для выполнения арифметических действий: а) устройство ввода), б) устройство вывода, в) запоминающее устройство, г) процессор?».

Следует отметить, что в практике отечественных психологов данные тесты используются относительно редко, хотя попытки предпринимались, особенно в интересах Вооруженных Сил РФ. Однако широкого распространения подобные все равно не получили. Это обусловлено несколькими причинами. Во-первых, должного внимания оценке развитию специальных способностей кандидата на замещение вакантной должности не уделялось, потому что приоритетом пользовалось наличие свидетельства о соответствующей профессиональной подготовке, так как профессиональное образование в России всегда было качественным. Однако за последние 10-15 лет положение несколько изменилось, особенно с появлением коммерческого образования. Наличие диплома о профессиональной подготовке не всегда означает, что кандидат имеет соответствующие знания и навыки. Следовательно, можно ожидать, что тесты специальных способностей в ближайшее время в России и, естественно, в Вооруженных Силах, получат большее распространение.

Во-вторых, в разработках отечественных специалистов профотбора традиционно использовалось такое понятие, как *частные способности*, т.е. способности, необходимые для успешного выполнения конкретной профессиональной деятельности. Однако понятия «специальные способности» (в трактовке зарубежных исследователей) и «частные способности» (в трактовке отечественных специалистов) далеко не тождественны, как это может показаться на первый взгляд. Тесты специальных способностей предназначены для оценки степени развития определенных профессиональных навыков и наличия специальных знаний. С точки зрения теории способностей они оценивают не способности, а именно навыки. Однако для профессионального психологического отбора оценка навыков значима сама по себе, поскольку они (навыки и знания) входят в структуру профессионально важных качеств и обеспечивают успешность профессиональной деятельности, хотя и не являются способностями. В свою очередь, понятие «частные способности» в большей степени соответствует теоретическим представлениям о способностях. Однако и здесь существует одна методологическая проблема: как отделить частные способности от общих? Другими словами, что считать общими способностями, а что – частными? Например, способность к арифметическом счету, бесспорно, является элементом общих способностей. Однако для бухгалтера это как раз та способность, которая особо важна для его профессиональной деятельности, и поэтому может рассматриваться в качестве частной.

Таким образом, при рассмотрении понятия «тесты специальных способностей» и «частные способности» возникает проблема незавершенности методологических разработок. Как полагает А.Г. Маклаков, для ее разрешения необходимо исходить из следующих положений:

а) понятие «тесты специальных способностей» и «частные способности» не тождественны, поэтому в структуре мероприятий профотбора их следует рассматривать как самостоятельные компоненты;

б) при решении задач ППО на практике не стоит включать в понятие «частные способности» интеллектуальные характеристики. Следует исходить из того, что интеллект относится к разряду общих способностей, поскольку присущ всем людям. В значительной степени интеллект определяет возможность усвоения профессиональных знаний и формирование профессиональных навыков. При этом в структуре мероприятий профессионального психологического отбора чаще всего оцениваются интеллектуальные характеристики, обусловленные работой высших психических функций: произвольной памяти, мышления, речи, произвольного внимания. Если исходить из этого, к категории частных способностей могут быть отнесены отдельные характеристики сенсорно-перцептивной сферы, которые для соответствующих видов профессиональной деятельности могут быть очень значимыми.

К категории частных способностей, вероятно, можно отнести и способность быть честным. В последние два десятилетия проблема честности стала предельно актуальной для зарубежных специалистов профотбора. Вызвано это тем, что американские компании ежегодно теряют миллиарды долларов из-за краж, растрат и иных проявлений нечестности их сотрудников. Длительное время для диагностики честности сотрудников использовался полиграф (так называемый «детектор лжи»), однако его эффективность оказалась недостаточной. В настоящее время принято считать, что более валидным способом прогнозирования и выявления нечестности работников являются тесты на честность – анкеты, созданные в качестве альтернативы полиграфу.

К категории частных способностей могут быть отнесены и *психомоторные способности*, поскольку они весьма значимы для отдельных видов деятельности. К данной группе методик относятся тесты, оценивающие степень развития координированности мускульных усилий, чувствительности пальцев и способности координировать движения глаз и движения рук. В настоящее время создано большое количество психомоторных тестов. Зарубежными специалистами достаточно часто используется тест «Доска Пурдье» (The Purdue Pegboard) – тест действия[11]. Не менее известны тесты Джон-

[11] Многие гражданские и военные специальности требуют умения координировать мускульные усилия, предъявляют определенные требования к чувствительности пальцев и способности координировать движения глаз и движения рук. Тест «Доска Пурдье» (The Purdue Pegboard), созданный в 1948 году Джозефом Тиффином, доктором философии Университета индустриальной психологии в Пурдье (Purdue University Industrial Psychologist), представляет собой тест действия, имитирующий условия сборочного конвейера и измеряющий чувствительность кончиков пальцев и координацию глаз-рука, которые необходимы сборщикам различных изделий, большинству заводских и фабричных рабочих, а также при профессиональной реабилитации. Задание

сона O'Коннора: тест подвижности пальцев (The O'Connor Finger Dexterity Test) и тест умения владеть пинцетом (O'Connor Tweezer Dexterity Test)[12].

Психомоторные тесты достаточно широко используются в практике отечественных специалистов профессионального психологического отбора. Большинство этих тестов обладает необходимым уровнем прогностичности. По своей сути многие тесты психомоторных способностей, разработанные отечественными исследователями, близки к зарубежным аналогам. Так, например, тест «Сложная реакция с выбором» представляет собой бланковый аналог тестов Пурдье и Дж. O'Коннора.

Личностные тесты являют собой самостоятельную группу тестов профессионального психологического отбора. В настоящее время доказано, что их результаты коррелируют с критериями профессиональной успешности практически во всех сферах. Чаще всего специалисты в области психодиагностики подразделяют личностные тесты на две группы: *личностные опросники* и *проективные методики*.

Личностные опросники – это набор вопросов, относящихся к специфическим ситуациям, симптомам или чувствам. В процессе обследования тестируемый, выбирая ответ, показывает, насколько он согласен или не согласен с тем или иным утверждением.

При использовании проективных методик, предназначенных для оценки личностных качеств, испытуемому предъявляют какой-либо неоднозначный стимул, например чернильное пятно, и просят сказать, что он видит перед собой. Идея тестирования заключается в том, что, пытаясь придать стимулу смысл, люди проецируют на него свои мысли, чувства и желания. Результаты такого тестирования невозможно сфальсифицировать, потому что здесь нет верных и неверных ответов.

Сопоставляя два типа личностных тестов между собой, следует отметить, что личностные опросники значительно чаще, чем проективные тесты, используются в мероприятиях ППО. Это обусловлено тем, что, во-первых, тестирование по проективным методикам требует больших затрат времени и проводится индивидуально. Во-вторых, в качестве экзаменаторов при этом должны выступать тщательно подготовленные и опытные специалисты, поскольку лишь немногие из этих методик имеют объективные «клю-

---

заключается в том, чтобы как можно быстрее воткнуть 50 деревянных втулок в деревянную доску с дырками сначала одной рукой, потом – второй и, наконец, – обеими руками. Каждый раз испытуемый должен уложиться в 30 секунд. Тестирование включает также надевание на болт шайбы и навинчивание на него гайки, которые нужно выполнить за 1 минуту.

[12] В процессе их выполнения оценивается скорость, с которой испытуемый пальцами или пинцетом втыкает булавки в маленькие отверстия. Эти тесты представляют собой стандартный способ измерения чувствительности пальцев и полезны с точки зрения прогнозирования успешности выполнения тонкой ручной работы, требующей чувствительных пальцев и умения совершать ими точные и аккуратные движения.

чи» для определения итогового балла, в большинстве же случаев они крайне субъективны и требуют специальной подготовки. В-третьих, для профессионального психологического отбора очень важно, чтобы результаты выполнения методики имели однозначное толкование, отражающее степень пригодности кандидата к выполнению предстоящей деятельности. Поэтому проективные методики обычно используются лишь тогда, когда система профотбора строится не на принципах стандартизированных процедур, а на принципе «консилиума».

Скорее всего, на практике такую систему отбора осуществить не удастся. Во-первых, это требует весьма больших финансовых затрат. Во-вторых, собрать в одном месте необходимое количество высококлассных экспертов не просто. Поэтому проективные методики в основном используются в практике консультантов-психологов и практически никогда не применяются в структуре мероприятий ППО. Тем более что специалисты неоднократно обращали внимание на низкую валидность проективных методик в отношении задач профессионального психологического отбора [279].

Следует отметить, что большинство личностных опросников[13] представляют собой некую экспериментальную модель личности человека. Поэтому в основе многих из них лежит определенная концепция, отражающая представление автора теста о структуре личности или о личностных качествах, необходимых для выполнения профессиональных обязанностей. Наиболее яркие примеры эмпирической реализации теоретической концепции – «Многофакторный опросник Р.Б. Кэттелла» (Sixteen Personaflity Factor Questionnaire, 16-PF)[14] и личностный опросник «Обозрение темперамента» Дж.П. Гилфорда и У.С. Циммермана (Guilford-Zimmerman Temperament Survey)[15], с помощью которого можно получить оценки по 10 независимым личностным качествам.

---

[13] Предшественником современных личностных опросников принято считать Бланк личных сведений (Personal Data Sheet), разработанный Робертом Вудвортсом в годы Первой мировой войны. Этот тест задумывался как грубый метод выявления и отсеивания с военной службы лиц с серьезными психическими нарушениями. Он состоял из набора вопросов, касающихся типичных психопатологических симптомов, на которые отвечали сами респонденты. Общий показатель получался путем подсчета отмеченных у себя симптомов. Однако во время войны Бланк личных сведений не был внедрен в практику, но после ее окончания были подготовлены формы данного теста для гражданского использования. Также следует отметить, что Бланк личных сведений Р. Вудвортса послужил основой для разработки других психологических методик.
[14] Многофакторный опросник «Sixteen Personaflity Factor Questionnaire, 16-PF» разработан Рэймондом Бернардом Кэттеллом в 1950 году.
[15] Предложен Джоем Полом Гилфордом и Уэйном Циммерманом в 1949 году. Опросник состоит из 300 утверждений, образующих 10 шкал-факторов. Предусмотрены три варианта ответов: «да», «нет», «не знаю». Полученные результаты выражаются в процентильной шкале и представляют в виде «профиля личности». Предназначен для измерения следующих факторов: общая активность, уравновешенность, доминирование, общительность, эмоциональная устойчивость, объективность, дружелюбие, рефлексивность, отношение к людям, мужественность. При интер-

Широкую известность, в том числе и в России, получил Миннесотский многофакторный личностный опросник (Minnesota Multiphasic Personality Inventory – MMPI и MMPI-2), впервые опубликованный в 1943 и переработанный в 1989 году. Он включает в себя 567 утверждений и используется в качестве инструмента отсеивания при отборе на должности, предъявляющие повышенные требования к устойчивости психики, поскольку оценивает степень соответствия психического состояния кандидата общепринятой норме.

Одна из наиболее актуальных проблем использования личностных тестов заключается в том, как учитывать полученные результаты, поскольку большинство личностных методик предоставляют информацию сразу о значительном количестве личностных качеств и не имеют какого-либо одного интегрального показателя. Например, если в отношении теста MMPI интегральный показатель можно найти в виде оценки соответствия общепринятой психической норме, то такого нельзя сделать в отношении других методик. Не учитывается и тот факт, что практически все личностные тесты, за исключением тестов Ганса Юргена Айзенка, с математической точки зрения представляют собой косоугольные модели, т.е. модели, шкалы (факторы) которых находятся между собой в определенной взаимосвязи. Следовательно, показатели по тем шкалам, которые являются значимыми для решения практической задачи профотбора, в определенной мере зависят от значений других факторов, которые никак не оцениваются. В случае если в силу определенных обстоятельств происходит изменение показателей второстепенных шкал, то изменются и показатели тех шкал, которые представляют насущный интерес. Данный факт, в свою очередь, означает, что прогностическая надежность суждений о степени профпригодности кандидата окажется недостаточной. Поэтому наиболее целесообразно использовать в мероприятиях профессионального отбора личностные тесты, которые одновременно и предоставляют множественную информацию о личности, и позволяют объединить данную информацию в единый интегральный показатель.

В настоящее время в экономически развитых странах специалистами профессионального отбора применяется несколько тысяч тестов. Как показывает анализ литературы и информационных данных сети Интернет по характеру выявляемых качеств тесты разделяются в основном на четыре группы:

1) тесты определения общих способностей;

претации полученных результатов Дж. Гилфорд и У. Циммерман рекомендуют исходить из «профиля» в целом, ибо высокий показатель, например, по эмоциональной устойчивости рассматривается как благоприятный в том случае, когда сочетается с высоким показателем общей активности. Дж. Гилфорд рассматривает личность как обобщенную совокупность черт. Под чертой понимается любая переменная, обладая которой индивид отличается (или может отличаться) от других людей.

2) тесты проверки специальных способностей;

3) личностные тесты;

4) тесты определения квалификации.

В свою очередь, все они дифференцируются на устные, письменные (бланковые) и аппаратные (в том числе компьютерные), а также индивидуальные и групповые.

Тесты для определения общих способностей включают в себя четыре подгруппы:

1) тесты для определения общего развития (общего уровня интеллекта). К ним относятся тесты на определение смысловых связей, арифметические тесты, тесты, направленные на изучение качеств внимания, долговременной и кратковременной памяти и др. Как правило, отдельные психофизиологические методики объединяются в «батареи» интеллектуальных тестов;

2) тесты для определения пространственного воображения и способностей в области механики. Эти тесты в большей степени применяются при отборе кандидатов для службы в ВВС и ВМС;

3) тесты для определения точности восприятия. К ним относятся тесты на зрительное сравнение чисел и буквенного состава слов, тесты на зрительное следование и др.;

4) тесты для определения психомоторных способностей. К ним относятся тесты на скорость и точность движений рук, на силу и ловкость движений пальцев, на быстроту реакции и др.

Каждый из перечисленных тестов представляет собой серию заданий, которые испытуемый должен выполнить как можно быстрее в установленное время.

Тесты для определения специальных способностей, в частности, функции зрительного анализатора, являются чаще всего аппаратными тестами. В США, например, применяется стереоскоп Орто-Рейтера, дающий возможность определить состояние зрения по 12 признакам (острота зрения, различение цветов и др.).

Личностные тесты большей частью представляют собой опросники, имеющие целью выявить и дать количественную характеристику (в баллах) таким качествам, как импульсивность, активность, эмоциональная устойчивость, тревожность, оригинальность мышления, коммуникабельность и др. Наиболее распространенными на сегодняшний день практически во всех развитых странах являются опросники А. Бернройтера, Р. Кэттелла (16-PF), Миннесотский опросник (MMPI) и некоторые другие.

Наконец, тесты определения уровня квалификации применяются в отношении обученных военнослужащих. Они представляют собой серию устных или письменных вопросов по специальности или же являются вос-

произведением в миниатюре производственных операций (аппаратные тесты).

Представленные категориально-понятийный и методологический аппараты современного профессионального психологического отбора позволяют нам с единой точки зрения подходить к процедуре анализа психодиагностических методик, используемых для определения психологической пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей военнослужащих, проходящих военную службу по контракту в частях и подразделениях вооруженных сил, в различных странах.

Глава 2. Современные подходы к определению сущности операторской деятельности в Вооруженных Силах Российской Федерации

Анализ многочисленных исследований, предпринятых в сфере профессионального психологического отбора, показывает, что он имеет достаточно ограниченную сферу применения, поскольку необходим лишь для наиболее сложных, специфических видов операторской деятельности. Как известно, профессиональный отбор проводится там, где наиболее часто встречаются абсолютные противопоказания к данному виду профессиональной деятельности. *Абсолютные противопоказания*, по мнению Е.А. Климова, чаще присутствуют в тех профессиях, где могут возникнуть неожиданные ситуации, требующие срочных решений, специальных способностей, связанных с ответственностью за жизнь и безопасность людей, большие материальные ценности [138]. К числу таких профессий относится и деятельность большинства военных специалистов. В связи с этим представляется оправданным краткий анализ основных аспектов операторской деятельности, реализуемой на современном этапе развития ВВС России военнослужащими, проходящими военную службу по контракту на должностях рядового и сержантского состава.

Профессия оператора интерпретируется нами как класс профессий, имеющих сходную структуру деятельности, предполагающую дистанционный прием информации опосредованно, с помощью технических средств и реагирование на эту информацию по определенному алгоритму для достижения поставленной цели. Под термином *«оператор»* нами понимается индивид (военнослужащий), осуществляющий трудовую деятельность, основу которой составляет взаимодействие с техническими компонентами машины и внешней средой опосредованно, т.е. через информационную модель и (или) органы управления.

Как известно, специфика деятельности оператора в значительной мере зависит от назначения систем «человек-машина» (СЧМ), характера их использования, роли и степени участия человека в системе.

Различают деятельность *детерминированную* – с заранее определенными алгоритмами и предписаниями, *недетерминированную* – с известными правилами, но неопределенными моментами появления сигналов и их последовательностей, *игровую* – с заранее неизвестными и в значительной мере неопределенными ситуациями.

По *степени непрерывности участия человека* – непрерывную, непрерывную с периодической работой оператора и дискретную деятельности.

В *зависимости от преобладания того или иного психического процесса* выделяют сенсорно-перцептивную, моторную и интеллектуальную деятельности. В сенсорно-перцептивной деятельности основной упор делает-

ся на получение информации и ее первичную оценку в сферах восприятия. Исполнительные действия оператора предельно упрощены. Такая деятельность характерна для операторов-наблюдателей. В моторной деятельности велик удельный вес исполнительских действий, все психические функции подчинены этой главной задаче. Пример деятельности – ввод информации с клавиатуры дисплея. Деятельность интеллектуальная выдвигает на передний план функции принятия решения, логической и творческой обработки информации. Такая деятельность свойственна диспетчерам и руководителям.

По моменту выполнения управляющего действия различают деятельность непосредственную и с отсроченным обслуживанием. Первая выполняется по мере получения информации, а вторая – по истечении некоторого времени, затраченного на принятие решения.

В соответствии с возникшей в процессе развития автоматизированных средств производства и управления дифференциацией операторских действий В.П. Зинченко и В.М. Мунипов [169] условно выделяют пять классов операторской деятельности:

1. Оператор-технолог.
2. Оператор-манипулятор.
3. Оператор-наблюдатель, контролер.
4. Оператор-исследователь.
5. Оператор-руководитель.

Различия между этими видами являются относительными, поскольку ни один вид операторской деятельности не выступает в чистом виде.

Оператор-технолог – это человек, который непосредственно включен в процесс, выполняет стандартные процедуры управления процессом в режиме реального времени (разработка, организация и осуществление процессов в человеко-машинных системах). Основное содержание его деятельности: определение объекта (модели), соотнесение текущей ситуации с возможными вариантами ее решения и принятие одного из выбранных решений.

Оператор-манипулятор – специалист, основную роль в работе которого играют механизмы сенсомоторной деятельности, связанной с восприятием и переработкой информации и осуществлением ответного действия. К этой категории операторов предъявляются высокие требования по их тренированности и координации движений, способности мгновенно ориентироваться и принимать решения в критических ситуациях и автоматически выполнять эти решения.

Оператор-исследователь – опирается на аппарат понятийного мышления и опыт. Его основными обязанностями является изучение обстановки, т.е. факторов и условий, в которых осуществляется подготовка конкретной деятельности. Значимость информационной составляющей деятельности выступает для него определяющей.

Оператор-наблюдатель – это классический тип оператора. В его деятельности важная роль отводится информационным и концептуальным моделям. Например, диспетчер транспортных систем, операторы слежения радиолокационных станций.

Оператор-руководитель – оператор, объектами управления которого являются другие люди. Управление может осуществляться непосредственно и через каналы связи. В деятельности операторов-руководителей особое место занимают процессы формирования целей и выбора способов их достижения.

Следует отметить, что в одной и той же СЧМ могут работать операторы, выполняющие разные виды операторской деятельности. Например, в танке, относящемся к управляемым транспортным средствам, одновременно работают и водитель (оператор-манипулятор) и стрелок (одновременно оператор-наблюдатель и оператор-манипулятор) и командир (оператор-руководитель).

Оператор, как элемент СЧМ характеризуется ведущим понятием – *надежностью*, интерпретируемой как способность сохранять требуемое качество в установленных условиях работы.

В.Д. Небылицин [171] считает, что «надежность человека-оператора» обусловлена тремя основными факторами:

1) степенью согласования техники и психофизиологическими возможностями оператора по решению возникающих задач;

2) уровнем обученности и тренированности оператора;

3) его физиологическими данными, в частности особенностями нервной системы, состоянием здоровья, порогами чувствительности, психологическими особенностями личности.

Надежность оператора значительно снижается при возникновении нештатных и экстремальных условий деятельности. Это учитывается при проектировании путем резервирования, дублирования функций, введением контуров разгрузки оператора.

Надежность оператора характеризуется показателями безошибочности, готовности, восстанавливаемости и своевременности.

Безошибочность определяется по вероятности безошибочной работы, которая зависит от психофизиологического состояния оператора и является переменной величиной в течение рабочего периода.

Готовность оператора представляет собой вероятность его включения в работу в любой произвольный момент времени.

Восстанавливаемость оператора связана с возможностью самоконтроля оператором своих действий и исправлением допущенных ошибок.

Надежность оператора обеспечивается при наличии у него физических, интеллектуальных и иных ресурсов. Понятие ресурса связано с психо-

физиологическими затратами, определяющими психофизиологическую «цену деятельности». Каждая задача, возникающая перед оператором в процессе достижения профессиональной цели, требует вовлечения в ее решение определенного ресурса – физического, психофизиологического, психологического или их комбинации. Увеличение ответственности за результат ведет к появлению избыточных степеней контроля, снижению эффективности оператора, развитию психического стресса. Рабочая среда формирует в операторе функциональное состояние, обеспечивающее работоспособность.

По мнению В.Д. Небылицына и ряда других ученых, в превалирующем большинстве видов операторской деятельности задача оператора состоит в управлении автоматизированными системами на основе поступающих к нему сигналов. При этом сам оператор является частью системы, и от того, какова его надежность, зависит и надежность работы всей системы [84].

Специфика работы оператора заключается в относительной простоте осуществляемых им сенсомоторных действий, не требующих высокой координированности и большой силы. Основная несомая им нагрузка связана с приемом и переработкой информации, а также принятием ответственных решений. Поэтому операторы ряда автоматизированных систем должны обладать психологической устойчивостью, особенно в непредвиденных обстоятельствах, которая, как правило, связана с сильной нервной системой. Следовательно, в первую очередь речь идет о надежности человека-оператора как «способности к сохранению требуемых качеств в условиях возможного усложнения обстановки» [172].

Способность к сохранению требуемых качеств в условиях возможного усложнения обстановки, имманентно сопровождающих воинскую деятельность, коррелирует с когнитивными способностями лиц, исполняющих операторские должности. Как показали исследования О.И. Жданова и В.М. Усова, наилучшие в практическом отношении результаты и достаточно полное изучение индивидуального стиля познавательной деятельности операторов (ИСПД), работающих в особых условиях, можно получить при сочетании натурных исследований и модельного эксперимента. В основу оценки ИСПД ими были положены такие полярные критерии, как объективность-субъективность и продуктивность-непродуктивность. В соответствии с ними выделено 3 типа ИСПД: объективно-продуктивный, субъективно-продуктивный и субъективно-непродуктивный.

Объективно-продуктивный стиль деятельности характеризуется наибольшей полнотой сбора информации, адекватной критичностью в ее оценке и развитостью реалистического мышления. Лица, проявляющие данный стиль, сочетают четкую организацию своей деятельности в соответствии с предписанной программой работ, качественную реализацию указаний, из-

ложенных в документации, с самостоятельностью, инициативностью, способностью выполнять сложную деятельность автономно, без помощи извне.

Субъективно-продуктивный стиль познавательной деятельности предполагает склонность индивида к абсолютизации своих возможно неполных и неадекватных объекту труда знаний и проявляется в стремлении организовать свое поведение, исходя из личных диспозиций, вне действия объективных закономерностей и внешних условий. В этих случаях выбор фактов субъектом осуществляется согласно критерию их полезности для собственной установки, принимаемые решения формируются не в соответствии с объективно поступающей информацией, а подчиняются предвзятым суждениям.

Субъективно-непродуктивный стиль познавательной деятельности свойственен лицам, отличающимся низким творческим потенциалом, шаблонностью в мышлении, стереотипностью в действиях, мелочностью, излишней тревожностью, несамостоятельностью, зависимостью от других, низводящей их деятельность к репродуктивному уровню.

На наш взгляд, изложенные качества личности являются профессионально значимыми для военнослужащих, исполняющих функциональные обязанности профессий операторского профиля и в ВС РФ. Те из них, которые детерминируют объективно-продуктивный стиль познавательной деятельности, расцениваются как позитивные, дающие основание говорить о благоприятном прогнозе при освоении и реализации программы деятельности в особых условиях. Те же, которые детерминируют субъективно-продуктивный и субъективно-непродуктивный стили познавательной деятельности, расцениваются как негативные. Их наличие является противопоказанием для отбора и ориентации соответствующих лиц на данный вид профессиональной деятельности [76].

Начиная с конца 60-х гг. прошлого века, работа по выделению требований, предъявляемых к индивиду содержанием операторской деятельности, велась А.О. Конопкиным, К.М. Гуревичем, С.В. Субботиным, П.В. Токаревым и др.

Так, А.О. Конопкин [102] выделил следующие требования, которые операторская деятельность предъявляет к человеку:

- абсолютная безошибочность действий;
- умение осуществлять экстренные действия;
- высокая личная ответственность за свои действия по управлению системой;
- распределение внимания;
- объем оперативной памяти;
- значительная эмоциональная устойчивость.

К.М. Гуревич [56] в связи с различными уровнями автоматизации систем управления определил два вида операторской деятельности. Первый

встречается в системах управления с относительно низким уровнем автоматизации (эргатических)[16], второй – с высоким (автоматических).

В структурах *первого вида* оператор является постоянным каналом связи в системе автоматического управления, звеном, передающим информацию от одних элементов к другим. Следовательно, без его участия система не способна функционировать.

В структурах *второго вида* весь процесс осуществляется без участия человека. Поэтому в данном случае к оператору предъявляются другие требования: он должен не столько управлять процессом, сколько контролировать его. Но поскольку отклонения от заданной программы происходят не так часто, в ряде автоматизированных систем возникает проблема информационной недогрузки оператора, что связано уже с другой характеристикой человека – монотоноустойчивостью. Вместе с тем ему приходится в случае неполадок экстренно включаться в работу системы, и это представляет для него главную трудность, так как авария может привести к пожарам, утечке радиации, взрывам. Индивид, таким образом, попадает в стрессовую ситуацию, и здесь от него требуется психологическая устойчивость другого рода, связанная с самообладанием.

Необходимость наличия у операторов самообладания или устойчивости к стрессу была обоснована в работах С.В. Субботина и П.В. Токарева [251]. Однако, как показали их исследования, данному качеству свойственна двоякая направленность. Проведенный учеными эксперимент позволил сделать вывод о том, что лицам, которым присуща низкая устойчивость к стрессу, присущи и высокая тревожность, слабая нервная система, высокая эмоциональная лабильность, высокая потребность в достижениях, а также низкий уровень интернальности. Напротив, лицам с высоким уровнем стрессоустойчивости оказалась свойственна высокая интернальность и, как следствие, низкая ответственность, обусловленная «неозабоченностью выполняемой деятельностью».

Принимая во внимание тот факт, что большинство военно-учетных специальностей, связанных с операторской деятельностью тем или иным образом коррелируют и с аспектами диспетчеризации, можно выделить 4 вида воинского операторско-диспетчерского труда:

1) управление движущимся объектом;

2) диспетчерская деятельность;

3) сбор информации (например, в процессе наблюдения, дешифровки или распознавания данных);

---

[16] Полная автоматизация всего производственного процесса в авиации (комплексная автоматизация) не всегда осуществима или же не всегда необходима. Это в значительной мере определяет то, что в авиации эргатические производственные процессы представляют собой весьма обширный класс процессов, а эргатические системы являются, по существу, основными.

4) управление технологическими процессами (например, в ходе эксплуатации и обслуживания авиационной техники и вооружения) [210].

Эффективность указанных видов деятельности зависит от наличия у операторов определенной комбинации профессионально важных качеств (ПВК), совокупность которых раскрыта в таблице 2.

Таблица 2

Профессионально важные качества (ПВК) операторов систем управления

Профессионально важные качества (ПВК)	Виды операторской деятельности			
	управление движущимся объектом	диспетчерская деятельность	сбор информации	управление технологическими процессами
Эмоциональная устойчивость	+	+	+	-
Монотоноустойчивость	+	-	-	-
Световая чувствительность	+	-	+	-
Восприятие пространственно-временных отношений	+	+	-	-
Координация движений	+	-	-	-
Внимательность	+	+	+	+
Оперативная, кратковременная память	+	+	+	+
Основные виды мышления	+	+	+	+
Вероятностное прогнозирование	+	-	-	+
Ответственность, низкая тревожность, решительность, самостоятельность, самообладание	+	+	+	+

Как следует из данных таблицы 2, операторская деятельность требует высокого уровня развития целого ряда психофизиологических качеств: хорошего переключения внимания, памяти, эмоциональной стабильности, высокого уровня оперативного мышления, высокой скорости мыслительных операций и др. Все эти ПВК имеют связи с нейродинамическими особенностями человека: лабильностью и подвижностью нервных процессов, низкой тревожностью [109; 111].

Д. Бродбент [323] пришел к выводу о том, что интроверты при выполнении заданий, моделирующих операторскую деятельность, работают лучше, чем экстраверты. Собрано также много фактов о меньшей надежности операторов с высокой степенью тревожности. По этому поводу Г.С. Никифоров [175] заключает, что лицам с высокими показателями тревожности присущ повышенный самоконтроль, к которому они обращаются в процессе приема и переработки информации с целью компенсации собственной неуверенности в правильности принимаемых решений. В связи с этим можно предположить, что как операторы такие люди способны работать в тех си-

стемах, где имеется достаточная временная избыточность, т.е. там, где нет скоротечности управляемых процессов и, соответственно, есть возможность для осуществления в необходимой мере самоконтроля совершаемых действий и правильности принимаемых решений.

В.К. Сафонов и Г.Б. Суворов [235] показали, что успешное решение авиадиспетчерами профессиональных задач положительно связано с наличием высокого интеллекта, сильной нервной системы, способствующей стрессоустойчивости, и отрицательно – с подвижностью торможения.

В.Е. Адрианова и В.И. Румянцева [3] путем наблюдения за работой авиадиспетчеров выявили, что их успешная работа связана с большим объемом и точностью оперативной памяти, готовностью к воспроизведению необходимой информации и устойчивостью к стресс-факторам, в том числе к дефициту времени. Они должны иметь также устойчивость внимания и низкую тревожность.

По данным С.Р. Демидова [59] и его более поздним данным, полученным совместно с А.Н. Сапрыкиным [60], успешные авиадиспетчеры характеризуются хорошим эмоциональным контролем, адекватной самооценкой и оперативностью мышления.

В.Н. Абрамова и В.В. Белехов [1] выявили психологические особенности успешных (надежных) операторов АЭС: наличие мотива достижения, чувство долга и ответственности, установка на точность, безошибочность действий, показатели по шкалам методики MMPI в пределах нормы, выраженность факторов C, G и Q_3 по 16-факторному опроснику Р. Кэттелла.

Т.Б. Остроменская [190], изучая машинистов энергоблока электростанции, заметила, что по этой специальности работают люди, «непригодные» по некоторым психологическим качествам: со слабой и инертной нервной системой, эмоциональной неустойчивостью и т.д., причем работают довольно успешно. Автор предположила, что у этих операторов, несмотря на жесткую регламентацию труда, вырабатывается определенный стиль деятельности, помогающий компенсировать имеющиеся слабости в спектре необходимых ПВК. Исследование показало, что это действительно так. Т.Б. Остроменская выделила два стиля поведения, присущих соответственно «пригодным» и «непригодным» машинистам.

«Пригодный» стиль – уверенный, с преобладанием исполнительского компонента деятельности. Для этого стиля характерно равномерное чередование когнитивных и исполнительских действий при изображении, примерно одинаковые обозначения времени на их выполнение. Машинисты изображают в основном исполнительские действия (манипулирование органами управления), при этом когнитивные действия как бы свертываются, обозначаются только главные их них. У них отсутствует контакт с машини-

стом-обходчиком оборудования, сообщение старшему о случившемся обозначается как одно из завершающих действий или не изображается вообще.

«Непригодный» стиль – предупредительный, с преобладанием ориентировочных, экстраполяционных, контролирующих компонентов деятельности. Для операторов этого стиля характерно предпочтительное изображение на карте когнитивных действий, т.е. операций, связанных с анализом информации. На выполнение этих операций они отводят времени больше, чем на другие операции, по сравнению с операторами второй группы. Они обязательно обозначают операции по получении информации от машиниста-обходчика оборудования и сообщают начальнику смены о сложившейся ситуации.

Встречались также операторы, имеющие смешанный стиль деятельности.

Как установлено О.Е. Ящишиным [282], для профессий, связанных со справочными службами, междугородной связью, характерны функции восприятия, переработки, сохранения и устной передачи информации. Разнообразие и напряженность такой деятельности требует наличия определенных ПВК: распределения и сосредоточения внимания, кратковременной и оперативной памяти для безошибочного восприятия и передачи информации, точности и скорости двигательных действий, эмоциональной устойчивости, настойчивости, организованности, аккуратности, ответственности, тактичности, четкости и правильности речи.

В.А. Толочек [260] приводит данные о выраженности личностных свойств у операторов разных транспортных средств (см. табл. 3).

***Таблица** 3*

Личностные профили успешных операторов транспортных средств (по 16-факторному опроснику Р. Кэттелла)

Факторы	Водители		Летчики	
	инкассация	*грузовой транспорт*	*командиры (пилоты)*	*штурманы*
A	6,3	5,2	6,2	4,3
B	6,2	4,1	6,2	8,1
C	6,3	5,2	7,3	6,1
E	5,1	4,0	6,4	3,9
F	3,1	4,2	4,4	3,2
G	6,5	5,4	6,3	7,4
H	5,4	6,5	8,2	5,3
I	5,3	4,8	5,9	3,7
L	5,2	6,2	7,1	4,0
M	4,4	5,7	4,7	4,3
N	6,1	5,6	7,0	5,2

Факторы	Водители		Летчики	
	инкассация	*грузовой транспорт*	*командиры (пилоты)*	*штурманы*
O	6,0	6,8	4,6	5,3
Q_1	5,1	6,1	4,8	6,1
Q_2	6,1	6,1	5,9	8,0
Q_3	8,1	7,0	8,9	8,7
Q_4	4,2	6,2	5,8	6,1

На сегодняшний день в сфере профессиологии превалирующая часть исследований, так или иначе, охватывает летную деятельность (С.Е. Минц, 1923; Н.И. Майзель, 1960; Б.Л. Покровский, 1962; Е.А. Милерян, 1966; В.А. Бодров, Н.Ф. Лукьянова, 1981; В.А. Бодров с соавторами, 1984; В.Л. Марищук с соавторами, 1984; В.И. Евдокимов, 1988 и др.).

Согласно данным Р. Кэттелла (1970), у пилота должны в достаточной степени иметься такие качества, как эмоциональная стабильность (фактор С), доминантность (фактор Е), моральная нормативность (фактор G), смелость (фактор Н), самоконтроль (фактор Q_3), и достаточно слабо проявляться чувствительность (фактор I) и напряженность (фактор Q_4).

В.А. Бодров и Н.Ф. Лукьянова [27] изучали личностные особенности пилотов в связи с эффективностью их деятельности. Наибольшая корреляция была выявлена со стремлением к достижению успеха в деятельности (Kr (коэффициент корреляции) = 0,36), стремлением к соперничеству (0,35), энергичностью, способностью к быстрой мобилизации энергии, риску (0,34), с эмоциональной устойчивостью к стрессу, фрустрации и силой мотивации (0,32), отсутствием страха за жизнь (0,29). У пилотов несколько повышен уровень тревожности, что позволяет им бороться с импульсивностью и обеспечивать быструю ориентировку в изменяющейся ситуации. Однако это не значит, что для успешной летной деятельности нужна высокая тревожность.

А.А. Горбатков [52], сравнив полученные им данные о личностных особенностях пилотов сельскохозяйственной авиации с данными В.А. Бодрова и Н.Ф. Лукьяновой, нашел статистически значимые различия по 8 факторам. Пилоты сельскохозяйственной авиации имеют более низкую выраженность таких качеств, как эмоциональная стабильность, доминантность, моральная нормативность, смелость, самоконтроль, и более высокую выраженность чувствительности и напряженности.

Как показал В.И. Евдокимов [74], между летной успеваемостью и тревожностью существует инвертированная U-образная связь. Это свидетельствует о том, что успешному овладению техникой пилотирования препятствует как высокая, так и низкая тревожность.

По мнению Б.Л. Покровского [200], более правильно и теоретически, и практически к летным способностям относить не отдельные психологиче-

ские качества, а более интегративные свойства психики, среди которых особое значение имеют:

- темп психической деятельности;
- стрессоустойчивость к самым разнообразным факторам – от физических до социальных;
- адаптационные возможности организма и психики;
- характер и степень потребности в эмоциональном насыщении.

Имеются данные, что большинство из этих свойств генетически детерминированы.

Хотя подобные свойства личности важны для многих других видов человеческой деятельности, в первую очередь операторского профиля, летные способности предполагают более высокую (выше среднечеловеческой) степень их развития.

Летчики в зависимости от выполняемых функций тоже имеют различия по личностным особенностям (см. табл. 3). Для командиров (пилотов) характерны высокие показатели по факторам С (эмоциональная устойчивость), Н (социальная смелость), L (подозрительность), N (дипломатичность), Q_3 (контроль желаний) и низкий показатель по фактору F (беспечность). Для штурманов высокие показатели были найдены по факторам В (интеллект), G (ответственность), Q_2 (самодостаточность), Q_3 (контроль желаний) и низкие – по факторам А (отзывчивость), Е (доминантность), F (беспечность), I (мягкосердечность), М (мечтательность).

В исследованиях С.Р. Демидова [59] показано, что члены летных экипажей отличаются между собой по свойствам личности в зависимости от того, какую функцию они выполняют. Командиры имеют более выраженную эмоциональность, самооценку, общительность и ответственность, чем вторые пилоты, штурманы и бортинженеры. Наименьшая выраженность эмоциональности, самооценки и самоконтроля наблюдается у бортинженеров.

С увеличением стажа работы и переходом на более сложные типы самолетов наблюдается развитие профессионально важных особенностей мышления, рост эмоциональности, снижение тревожности, формирование адекватной самооценки, усиление самоконтроля. Так, В.М. Звониковым с соавторами [81] показано, что летчики-испытатели имеют отличия от летчиков подразделений. У них проявляется настойчивость, активность, рациональность, склонность к анализу своих поступков, стремление собирать и классифицировать информацию, склонность к лидерству, высокая социальная обязательность, контроль над эмоциями в сочетании с некоторым повышением уровня тревожности. Летчики-испытатели обнаруживают явное стремление к успеху, принятию самостоятельных решений и преодолению препятствий. Е.И. Гарбер [45] отмечает, что для летчиков-истребителей 1-го класса характерна правополушарная асимметрия мозга (в 71% случаев). Ле-

вополушарная асимметрия найдена только в 16% случаев, отсутствует асимметрия в 9% случаев.

В то же время, по данным С.Р. Демидова [59], пилоты, имевшие в своей практике летные происшествия, характеризуются низкой выраженностью профессионально важных особенностей мышления, пониженной эмоциональностью, высокой тревожностью, неадекватной самооценкой, недостаточно выраженным самоконтролем, невысокой профессиональной ответственностью, чрезмерной общительностью или, напротив, замкнутостью.

Е. Венесиале [325] выделил 12 черт личности пилотов, предрасполагающих к возникновению летных происшествий, основными из которых выступают:

- легкомыслие (несерьезное отношение к правилам пилотирования);
- недисциплинированность, являющаяся нередко следствием избытка психической энергии, чрезмерной гордости и высокомерия, переоценки своих возможностей, желанием вызвать восхищение у других, что приводит к игнорированию норм и правил производства полетов;
- рассеянность, отвлечение или отсутствие необходимых действий на посторонние цели;
- нерешительность, являющаяся причиной запаздывания, которая может быть обусловлена неспособностью предвидеть последствия нечетких действий;
- внутренняя доминанта, т.е. ожидание опасного, неблагоприятного события, вследствие чего действия пилота становятся скованными.

Л.Н. Корнеева [105] отмечает, что для летной деятельности неоптимальным является как высокий, так и слишком низкий уровень тревожности. Отчасти это подтверждают и данные М.А. Котика [107], который обнаружил, что несчастные случаи возникают у летчиков, обладающих меньшей боязнью опасности.

Н.Ф. Лукьянова с соавторами [129] установили, что неблагоприятными качествами личности для овладения летным делом являются низкий самоконтроль, эмоциональная неадекватность, конфликтность, неуживчивость, тревожность, неуверенность в своих силах, отсутствие щепетильности в вопросах морали, агрессивность и выраженная неконформность. Проведенный ими анализ успешности летного обучения курсантов, имеющих «благоприятный» личностный профиль, показал, что среди них лучших по летной успеваемости оказалось 38,4%, средних – 50,7%, слабых – 10,9%. Среди курсантов, профиль СМИЛ которых в течение всего периода обучения характеризовался как «неблагоприятный», только 12% стали лучшими, 54,4% – средними, а 34,6% – слабыми по летной успеваемости. По количеству лучших и слабых курсантов группы отличаются статистически достоверно ($P < 0,01$). Несмотря на то, что многие из курсантов с «неблагоприятными» лич-

ностными особенностями овладевают летной профессией, преподаватели и летчики-инструкторы отмечают, что у этих лиц имеются такие черты характера и поведения, как конфликтность, недисциплинированность, чрезмерное самомнение.

Спецификой своей деятельности и ее требованиями к ПВК от пилотов отличаются руководители полетов. Деятельность руководителей полетов, как отмечают Т.К. Чернаенко и Б.В. Блинов [273], «творческая по своей сути, связана с высокой социальной ответственностью, необходимостью решения проблемных задач, разрешением конфликтов, противоречий. Она предполагает непрерывное рефлексирование, регулирование деятельности других, обеспечение их оптимального взаимодействия и согласования; протекает часто в незапрограммированных, быстро меняющихся условиях, поэтому не поддается алгоритмизации и предъявляет особые требования к регулятивным интеллектуальным, волевым, коммуникативным характеристикам и психическому складу». Руководителем полетов может стать далеко не каждый. Эту деятельность можно отнести к профессиям абсолютного типа пригодности; она требует жесткого психологического отбора, а не подбора руководителей.

Т.К. Чернаенко и Б.В. Блинов разработали психологические критерии пригодности к этой управленческой деятельности. Наиболее информативным оказался такой показатель, как выраженность деловой и общественной направленности, отражающий интегральную позицию личности в целом. В качестве второго по значимости показателя была определена способность разрешать конфликты, чему содействуют отсутствие скептицизма, негативизма, упрямства, мстительности, агрессивности, эгоцентричности, подозрительности, обидчивости и соглашательства. Важными характеристиками являются также адекватная самооценка, выраженность командных качеств (требовательность, властность, настойчивость), способность к эффективному взаимодействию с другими людьми, а также наличие альтруистических тенденций.

При сравнении результатов комплексного психофизиологического обследования группы военнослужащих, проходящих службу на операторских должностях, Н.А. Артемьевым [12] в 2011 г. были получены следующие результаты.

Показатели группы «менее успешных» военнослужащих практически достоверно были выше по шкалам: валидности (F на 7,9%); социальной интроверсии (Si, на 7,6%); поведенческой регуляции (ПР на 79%); коммуникативному потенциалу (КП на 64,2%); моральной нормативности (МН на 82,7%); личностному адаптационному потенциалу (ЛАП на 74,3%); военно-профессиональной направленности (ВПН на 65,9%); делинквентному поведению (ДП на 45,4%) и ниже по шкале коррекции (К, на 9,1%). Таким образом, для группы «менее успешных» военнослужащих характерно снижение

ВПН и адаптационных способностей, нервно-психической устойчивости и поведенческой регуляции, нарушения в коммуникативной сфере, а также увеличение риска делинквентного поведения.

При сравнении результатов оценки общего интеллектуального развития установлено, что у преобладающего большинства военнослужащих группы «более успешных» по всем тестам кроме теста «Кубы» практически достоверно были более высокие значения показателей по сравнению с аналогичными значениями в группе «менее успешных»: по тесту «Числовые ряды» на 23,8%; по тесту «Зрительная память» на 24,4%; по тесту «Силлогизмы» на 22,4%; по тесту «Арифметический счет» на 35,3%; по тесту «Исключение слов» на 12,4%; по тесту «Общая осведомленность» на 34,4%; по тесту «Оперативное мышление» на 30,0%; по тесту «Сложные аналогии» на 42,0%; по общему интеллектуальному развитию на 25,0%.

Полученные данные свидетельствуют о том, что у военнослужащих группы «более успешных» выше уровень формально-логического мышления (субтест «Числовые ряды»), выше уровень вербально-логического мышления (субтесты «Исключение слов», «Сложные аналогии», «Силлогизмы»), выше скорость переработки цифровой информации (субтест «Арифметический счет») и подвижность нервных процессов.

На основании полученных результатов корреляционного анализа можно сделать вывод о том, что наиболее высокой прогностической надежностью в отношении деятельности военнослужащих операторского профиля деятельности обладают следующие показатели:

- высокий уровень общего интеллектуального развития;
- высокий уровень развития оперативного мышления и скорости переработки цифровой информации;
- высокий уровень развития логического и пространственно-образного мышления;
- высокие показатели состояния зрительного анализатора;
- высокие общие адаптационные способности и достаточный уровень нервно-психической устойчивости;
- развитые коммуникативные и морально-нравственные качества.

При этом можно рассматривать показатели общего интеллектуального развития и адаптационных способностей как наиболее общие способности, не отражающие специфику военно-профессиональной деятельности. Состояние же зрительного и слухового анализатора могут быть рассмотрены как специальные способности к выполнению операторской деятельности сенсорного, сенсорно-гностического и технологического профиля.

Как видно из представленных обобщенных данных, операторская деятельность любого профиля требует обязательных предварительных процедур, связанных с определением пригодности индивида к исполнению ее

функционала, одной из которых является профессионально-психологический отбор. Необходимость отбора в ряде профессий подтверждается и исследованиями западных психологов. Например, Р. Рейнхард [317] сравнил нейротизм лучших пилотов ВМС США с нейротизмом американских студентов колледжей. У первых он оказался в 2 раза ниже. Д. Бертрам и Г. Дейл установили, что у успешно завершивших обучение летному делу индивидов уровни эмоциональной стабильности и экстраверсии были выше, чем у тех, кому это не удалось [287]. То, что военным летчикам более присущи экстраверсия и низкий нейротизм, было выявлено и в исследовании М. Окаю [313] и др.

По характеру функционирования и специфическим условиям деятельности авиационные операторы дифференцируются на четыре группы:

1-я группа – члены экипажа, работающие в составе бортовых систем самолета;

2-я группа – диспетчеры управления воздушным движением;

3-я группа – специалисты по обслуживанию авиационной техники;

4-я группа – операторы автоматизированных систем управления.

Военнослужащие, проходящие службу по контракту на должностях рядового и сержантского состава в частях и подразделениях ВВС РФ, как правило, привлекаются к исполнению операторского функционала только в рамках 3 и 4-й групп (см. табл. 4), поэтому их основной задачей является поддержание технического состояния авиационной техники на уровне, соответствующем предъявляемым требованиям. В этих целях авиационный оператор с помощью специальных устройств проводит ее проверку, настройку, регулировку, ремонт, монтаж и демонтаж.

Таблица 4

Перечень и краткая характеристика операторских должностей рядового и сержантского состава видов войск Вооруженных Сил РФ

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
Операторские должности Сухопутных войск			
Метеонаблюдатель (рядовой)	радиолокационных станций обеспечения стрельбы; оптических и звукометрических средств измерения и метеорологии	Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее образование. Обучение специальности проводится в учебной воинской части. Перспективой продвижения по службе является возможность повышения классной квалификации	Основное предназначение метеонаблюдателя – оценка состояния погодных условий и их прогноз на ближайшее время. Он проводит визуальные наблюдения за атмосферными явлениями, метеорологической видимостью специальными средствами (в том числе радиозондами); измеряет величину, характер и движение облачности; определяет наличие опасных явлений погоды, скорость и направление ветра, температуру и влажность воздуха, величину атмосферного давления.

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
			Обрабатывает полученные материалы в целях прогнозирования погоды и дальнейшего развития атмосферных явлений применительно к учебно-боевым задачам авиации Сухопутных войск. Получает по каналам связи метеорологическую информацию от других радиометцентров, наносит ее на синоптические карты, передает результаты своих наблюдений и измерений в установленные адреса. Наблюдение и измерение атмосферных явлений производится на территории метеостанции, а обработка материалов, кодирование и обмен метеорологической информацией – в специальном помещении. Для выполнения своих функциональных обязанностей метеонаблюдатель должен знать метеорологические элементы и явления погоды, порядок их измерений и наблюдений; метеорологические приборы, применяемые для измерения метеорологических элементов, и технические средства для приема метеорологической информации; действующие метеорологические, аэрологические и авиационные коды; каналы связи, используемые для получения и доведения информации; применяемое специальное районирование, индексы метеорологических станций и постов, их расположение на карте; метеорологическую документацию и порядок ее ведения; расписание и объем передач радиометрических центров, а также организацию метеорологического обеспечения боевых действий авиации Сухопутных войск и влияние метеорологических условий на применение авиации
Наводчик артиллерийского орудия (рядовой)	артиллерии	Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее образование. Обучение проводится в учебной воинской части. Наводчик может	Наводчик артиллерийского орудия входит в состав орудийного расчета, является заместителем командира орудия. Свою деятельность осуществляет в ходе непосредственного выполнения боевой задачи, производя расчеты угломеров, наведение орудия в цель

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
		повысить свою классную квалификацию, а по службе – назначен на должность командира орудия или заместителя командира взвода	и выстрел на поражение живой силы и огневых средств противника. Он обязан: хорошо знать устройство орудия, своевременно и качественно готовить орудие, прицельные приспособления, боеприпасы к боевому применению; быстро находить и устранять возникающие поломки и неисправности; безошибочно определять дальность до цели, выбирать точку прицеливания, установку шкалы прицела, точно наводить орудие на цель и вести меткий огонь. Как заместитель командира орудия, он должен знать в полном объеме его обязанности (соответствующие разделы воинских уставов и наставлений, тактику и возможности артиллерии противника). В ходе учебно-боевой деятельности наводчик отрабатывает нормативы по наведению орудия в цель, изучает устройство механизмов наведения, прицельного устройства, приемы расчета угломеров и т.д. Наиболее напряженными моментами в деятельности наводчика являются – однообразное и точное наведение орудия в цель и производство выстрела. Его деятельность сопряжена со значительными энергетическими, динамическими и статическими нагрузками, осуществляется в напряженном, заданном условиями боевой обстановки темпе. Объем перерабатываемой информации – средний. Тип деятельности – преимущественно исполнительский. Деловые контакты с номерами расчета – частые и непосредственные. Основные средства труда – оптические приборы и механизмы наведения артиллерийского орудия. Для эффективного выполнения своих обязанностей наводчик должен обладать способностью к быстрому счету в уме, быстрому выполнению сложных двигательных действвийи и координированными движениями обеими руками, подвижностью; быстро и точно манипу-

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
			лировать с помощью пальцев; длительно сохранять интенсивное внимание, несмотря на усталость и действие постоянных раздражителей; обладать быстрой реакцией на движущийся объект
Оператор вычислительного отделения (рядовой)	вычислительной техники	Для овладения специальностью необходима общеобразовательная подготовка в объеме средней школы. Обучение по специальности проводится по месту службы в войсках	Оператор вычислительного отделения работает на телеграфном аппарате, печатая информационные данные, предназначенные для ввода в цифровую вычислительную машину (ЦВМ). Его деятельность – исполнительская, он подчиняется командиру отделения и действует по его командам. Входит в отделение из шести человек, выполняющее обработку первичной информации, которая поступает с пунктов отделений звуковой разведки. Работа ведется в напряженном темпе, характеризуется средним объемом перерабатываемой информации. Информация поступает неравномерно, возможны пики информационной нагрузки. Рабочее место находится в машине вычислительного отделения. Основная рабочая поза – положение «сидя». На рабочем месте поддерживается постоянный микроклимат. В процессе боевой деятельности специалист участвует в развертке пункта обработки информации, его инженерном оборудовании и маскировке; готовит к работе телеграфный аппарат, участвует в подготовке к работе и контроле аппаратуры отделения, при ведении звуковой разведки целей печатает на телеграфном аппарате по команде командира отделения данные для ввода в ЦВМ, принимает ленты с телеграфного аппарата и докладывает командиру отделения о результатах разведки целей. Оператор должен знать устройство телеграфного аппарата и правила его эксплуатации, содержать его в постоянной готовности к работе
Оператор-гидравлик	специальности стар-	Для овладения специальностью необходима	Деятельность специалиста направлена на обеспечение загрузки пусковой

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
пускозаряжающей установки (рядовой)	тового и подъемно-транспортного оборудования	общеобразовательная подготовка в объеме 9-11 классов средней школы. Подготовка по специальности проводится по месту службы в войсках	установки ракетами, возможности осуществления автономных пусков, перевода установки в боевую готовность и походное положение. Основные функции он выполняет в период несения боевого дежурства и учебно-боевой подготовки. Особенностью труда специалиста является точное выполнение определенных инструкциями и наставлениями алгоритмов деятельности в различных условиях применения ПЗУ. Работа – разнообразная при выполнении функциональных обязанностей и монотонная – в период несения дежурства. Деятельность сопряжена с умеренными физическими нагрузками. Основными орудиями труда являются ручные и механизированные устройства и приспособления. По характеру деятельность преимущественно исполнительская. Основную часть времени специалист проводит на открытом воздухе. Негативное влияние на работоспособность могут оказывать различные неблагоприятные условия окружающей среды. Деловое общение – частое, осуществляется непосредственно и с помощью условных сигналов. Основные трудовые действия специалиста: при самозагрузке ПЗУ ракетами – проверка исправности узлов и механизмов установки, контроль давления масла в гидросистеме; при загрузке пусковой установки ракетами – подготовка артиллерийской части к перегрузке, участие в подготовке крановой установки к работе, участие в перегрузке ракет в качестве стропальщика; при пусках ракет с ПЗУ – выполнение стыковки кабелей между ПЗУ и пусковой установкой; при переводе из готовности N1 в походное положение и подготовке к маршу – свертывание крановой установки, свертывание артиллерийской части, выключение аппаратуры ПЗУ; при совершении марша – наблюдение за работой средств связи
Оператор-	артиллерии	Для овладения специ-	Основным предназначением специали-

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
разведчик (рядовой)		альностью необходимо среднее (полное) общее образование. Обучение непосредственному выполнению функциональных обязанностей оператора-разведчика осуществляется в учебной воинской части. Специалист имеет возможность для повышения своей классной квалификации до 1-го класса и продвижения по службе до должности командира отделения	ста является обнаружение целей в расположении противника, определение их характера и координат. Деятельность оператора-разведчика является преимущественно самостоятельной, связана с боевым обеспечением подразделения. В процессе боевой работы он обнаруживает цели и разрывы артиллерийских боеприпасов на экране индикатора станции артиллерийской разведки, определяет их координаты, осуществляет автоматический «съем» и передачу данных на командный пункт артиллерийского подразделения, а также определяет характер целей по звуковому сигналу в наушниках. Оператор-разведчик должен знать устройство и правила эксплуатации штатной радиолокационной станции артиллерийской разведки, тепловизора и других средств, используемых им при выполнении функциональных обязанностей. Боевая работа монотонная, связана с высоким нервно-психическим напряжением, ведется в вынужденном темпе. Иногда оператору приходится отрабатывать новые, нестандартные вводные и решать задачи в условиях неполной информации об обстановке. Деятельность оператора-разведчика осуществляется в составе боевого расчета небольшой численности. Рабочее место оператора находится в кузове универсальном герметизированном (КУНГе), основная рабочая поза – «сидя». На рабочем месте поддерживается комфортный микроклимат, но на специалиста постоянно воздействует монотонный шум средней интенсивности и электромагнитные излучения допустимой интенсивности. Деловые контакты в боевом расчете поддерживаются непосредственным общением, а с командным пунктом подразделения – с помощью технических средств. Наиболее напряженным моментом в деятельности является ведение раз-

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
			ведки в условиях, когда выполнить ее другими средствами невозможно. Это связано как с повышением в этих условиях ответственности за выполнение боевой задачи, так и с усилением противодействия противника, применяющего различного рода помехи, противорадиолокационные снаряды и другие средства подавления. Для осуществления высокоэффективной деятельности специалисту необходимо обладать быстрым темпом выполнения сложных действий, быстрыми врабатываемостью, переключаемостью, реагированием; выносливостью зрительного и слухового анализаторов. Он должен быть способным сосредоточиться в условиях помех, вести наблюдение за несколькими объектами одновременно, сохранять работоспособность и внимание в напряженных ситуациях, при развивающемся утомлении и в условиях дефицита времени
Радиозондист (рядовой)	метеорологии	Для овладения специальностью необходима общеобразовательная подготовка в объеме средней школы. Обучение по специальности проводится по месту службы в войсках	Радиозондист выполняет операции по подготовке радиозонда к зондированию температурно-ветровых параметров атмосферы. Деятельность радиозондиста – исполнительская. Он подчиняется командиру метеорологического отделения и действует по его командам. Работает в составе отделения из шести человек. Отделение располагается в специальной машине – радиометрической станции. Деловые контакты – частые, осуществляются в процессе непосредственного общения. Радиозондист работает в машине и на открытом воздухе в естественных климатических и погодных условиях. Во время совершения марша, на остановках радиозондист производит осмотр радиометрической станции и по команде командира готовит батарею питания радиозонда; при развертывании станции собирает стол для выдержки зонда и готовит радиозонд к выпуску, устанавливает психрометр и подготавливает его к работе, включает радиозонд,

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
			участвует в его проверке, измеряет наземную температуру, помогает поднимать и устанавливать мачту метеорологического комплекса; при зондировании атмосферы выпускает радиозонд, готовит батарею питания и очередной радиозонд к выпуску; после выполнения боевой задачи разбирает стол для выдержки зонда, укладывает психрометр, приборы и принадлежности для подготовки радиозонда; сворачивает и помогает закрепить по-исходному метеорологический комплекс. Радиозондист должен знать устройство и правила эксплуатации метеорологических приборов и аппаратуры, радиозонда, батареи питания и соблюдать требования безопасности в процессе работы
Операторские должности Военно-космических (Военно-воздушных) сил			
Дешифровщик (рядовой)	вычислительной техники, картографии, топогеодезии, фотограмметрии и аэрофотографической службы	Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее или начальное профессиональное образование. Обучение по специальности осуществляется в учебном центре ВВС по подготовке младших авиационных специалистов. Дешифровщик должен изучить и знать основы военного дешифрирования, назначение, устройство и порядок эксплуатации фотограмметрических и фотодешифровальных приборов, порядок составления и оформления фотодокументов, демаскирующие признаки объектов вероятного противника, руководящие документы по учету и хранению	Основное назначение специалиста – первичная обработка данных воздушной разведки. В содержание военного труда по данной специальности входит анализ аэрофотоснимков, выявление на них военных объектов, определение характера этих объектов (тип, класс, вид, состояние), привязка анализируемых материалов к карте и определение их координат. Деятельность дешифровщика протекает в специальных помещениях, в условиях относительного комфорта, при большом напряжении зрения, необходимости быстрой и безошибочной обработки большого количества материалов. Работа однообразная и утомительная. Деловые контакты – непосредственно с другими дешифровщиками, офицером-дешифровщиком, начальником группы обработки разведывательных данных. При выполнении своих функциональных обязанностей дешифровщик должен уметь монтировать плановые и перспективные аэроснимки и снимки экранов самолетных РЛС, изготавливать и оформлять фотодокументы,

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
		аэрофильмов и фотодокументов, их разработке и представлению, условные обозначения, принятые в аэрофотограмметрии	производить первоначальное дешифрирование аэрофильмов, аэроснимков и фотосхем, определять координаты выявленных объектов и масштаб фотографирования, вести установленную документацию по всем видам учета фотограмметрических работ. Профессионально значимыми психологическими качествами дешифровщика аэрофотоматериалов являются: - устойчивость и концентрация внимания; - точность зрительного восприятия; - аккуратность и тщательность выполнения стереотипных мыслительных операций; - наглядно-образная память; - умение логически мыслить
Фотограмметрист (рядовой)	картографии, топогеодезии, фотограмметрии и аэрофотографической службы	Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее или начальное профессиональное образование. Обучение по специальности осуществляется в учебном центре ВВС по подготовке младших авиационных специалистов. Фотограмметрист должен ознакомиться и освоить основы военного дешифрирования, назначение, устройство и порядок эксплуатации фотограмметрических и фотодешифровальных приборов; порядок составления и оформления фотодокументов, демаскирующие признаки объектов вероятного противника, руководящие документы по учету и хранению аэрофильмов и фотодокументов, их разра-	Основное назначение специалиста – обработка и первоначальный анализ материалов инструментальной воздушной разведки. Основное содержание деятельности заключается в фотолабораторной обработке результатов инструментальной воздушной разведки и последующем дешифрировании полученных аэрофильмов, аэроснимков и фотосхем, выявлении и характеристике военных объектов и боевой техники, установлении их координат, составлении письменного разведдонесения. В процессе выполнения профессиональных задач фотограмметрист монтирует плановые и перспективные аэроснимки и снимки экранов самолетных РЛС; изготавливает и оформляет фотодокументы; производит первоначальное дешифрирование аэрофильмов, аэроснимков и фотосхем; определяет координаты выявленных объектов и масштаб фотографирования; ведет установленную документацию по всем видам учета фотограмметрических работ. Выполнение трудовых операций проходит в закрытых помещениях, при большом напряжении зрения, необходимости быстрой и безошибочной

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
		ботке и представлению, условные обозначения, принятые в аэрофотограмметрии	обработки большого количества материалов. Деятельность однообразная и утомительная. Деловые контакты непосредственные: с другими фотограмметристами, офицером-дешифровщиком, начальником группы обработки разведывательных данных. Профессионально важными качествами фотограмметриста являются: - устойчивость и концентрация внимания; - точность зрительного восприятия; - аккуратность и тщательность выполнения стереотипных мыслительных операций; - наглядно-образная память; - умение логически мыслить
Диспетчер (рядовой)	по эксплуатации автомобильной техники	Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее или начальное профессиональное образование. Освоение профессии диспетчера осуществляется в течение 4-5 месяцев. Данный процесс протекает быстрее и качественнее, если кандидат на военную службу по контракту имеет развитые организаторские способности, проявляет инициативность в учебе и работе, ответственно относится к порученному делу. Важно также приобретать и совершенствовать навыки проведения инструктажа водительского состава подразделения, для чего необходима ясная и разборчивая речь. Диспетчер должен изучить правила эксплуатации автомоби-	Военнослужащий, замещающий должность диспетчера, организует и осуществляет контроль за выходом автомобилей из автопарка и их прибытием после выполнения служебного задания. В соответствии с организационно-штатной структурой авиационных частей и подразделений диспетчер проходит службу либо в авиационно-технической базе (АТБ), либо в отдельном батальоне аэродромно-технического обслуживания (ОБАТО). По вопросам организации и контроля за движением автомобилей диспетчер подчиняется командиру роты (взвода). В содержание труда диспетчера входит запоминание и проверка правильности оформления путевых листов, включая расчет соответствующих технико-эксплуатационных показателей; инструктаж водителей об условиях и особенностях перевозок; ведение диспетчерского журнала. Деятельность диспетчера в основном проходит в закрытом помещении временного типа (КУНГе, дощатом бараке и т.п.). Наиболее напряженными моментами в деятельности являются периоды перед началом и после окончания летной смены. Воинский труд данного специалиста включает установление и под-

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
		лей, правила дорожного движения, руководящие документы о порядке осуществления перевозок, ознакомиться с устройством имеющихся в автопарке ВВС машин	держание хороших деловых контактов с водительским составом подразделения, четкие представления о правилах эксплуатации автомобилей на аэродроме и вблизи стоянок летательных аппаратов, особенно, в период производства полетов
Заправщик (рядовой)	горючего и смазочных материалов	Для овладения профессией необходимо среднее (полное) общее или начальное профессиональное образование, а также стажировка на заправочном пункте в течение 4-5 месяцев. В авиационно-технической части имеется возможность для повышения квалификации, продвижения по службе, освоения другой сходной специальности. Военнослужащий по данной специальности должен знать: порядок учета поступления и выдачи горючего на заправочном пункте, устройство и принцип работы технических средств, находящихся на заправочном пункте; инструкцию по обращению с ядовитыми техническими жидкостями, правила техники безопасности и пожарной безопасности при работе на заправочном пункте.	Основное назначение специальности – заправка на заправочном пункте авиационно-технических аэродромно-эксплуатационных машин и установок авиационным топливом, горюче-смазочными материалами и другими техническими жидкостями. Заправщик осуществляет контроль за порядком подхода транспортных средств к топливно-раздаточным колонкам, включает и выключает рычаги подачи горюче-смазочных материалов, следит за показаниями приборов отпуска топлива, заправляет технику горючим, снимает остатки горючего на заправочном пункте, замеряет плотность и осуществляет пересчет из объемных в весовые единицы, осуществляет текущий ремонт и обслуживание технических средств, находящихся на заправочном пункте. К основным индивидуально-психологическим качествам, предъявляемым к данной профессии, относятся: - устойчивость и концентрация внимания; - оперативная память; - способность вести наблюдение за несколькими объектами одновременно; - умение сохранять работоспособность в условиях аварийной ситуации; - подвижность пальцев, способность быстро и точно манипулировать с помощью пальцев
Метеонаблюдатель (рядовой)	радиолокационных станций обеспечения стрель-	Для овладения профессией необходимо среднее (полное) общее или начальное профессиональное	Основное назначение специальности – оценка состояния текущей погоды и прогноз ее развития на ближайшее время. Метеонаблюдатель проводит визуальные наблюдения за атмосфер-

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
	бы, оптических и звукометрических средств измерения и метеорологии	образование. Обучение специальности проводится в учебном центре ВВС по подготовке младших авиационных специалистов. Перспективой продвижения по службе является возможность поступления на учебу в соответствующее высшее учебное заведение ВВС и получение в дальнейшем офицерских званий. Для выполнения своих функциональных обязанностей метеонаблюдатель должен знать метеорологические элементы и явления погоды, порядок их измерений и наблюдений; метеорологические приборы, применяемые для измерения метеорологических элементов, и технические средства для приема метеорологической информации; действующие метеорологические, аэрологические и авиационные коды; каналы связи, используемые для получения и доведения информации; применяемое специальное районирование, индексы метеорологических станций и постов, их расположение на карте; метеорологическую документацию и порядок ее ведения; расписание и объем передач радиометрических	ными явлениями, метеорологической видимостью, специальными средствами (в том числе радиозондами) измеряет величину, характер и движение облачности, определяет наличие опасных явлений погоды, скорость и направление ветра, температуру и влажность воздуха, величину атмосферного давления; обрабатывает полученные материалы в целях прогнозирования погоды и дальнейшего развития атмосферных явлений применительно к учебно-боевым задачам авиационных частей; получает по каналам связи метеорологическую информацию от других радиометцентров, наносит ее на синоптические карты, передает результаты своих наблюдений и измерений в установленные адреса. Наблюдение и измерение атмосферных явлений производится на территории метеостанции, обработка материалов, кодирование и обмен метеорологической информацией в специальном помещении. К основным индивидуально-психологическим качествам, предъявляемым к данной профессии, относятся: - устойчивость и концентрация внимания; - оперативная память; - способность вести наблюдение за несколькими объектами одновременно; - точность и быстрота зрительного (слухового) восприятия; - точный глазомер; - быстрота мышления; - умение выделить в информации главное; - координация движений руками; - ответственность и аккуратность

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
		центров, а также организацию метеорологического обеспечения боевых действий авиации и влияние метеорологических условий на применение авиации и оружие массового поражения	
Оператор оборудования автоматизированных систем управления (рядовой)	специальности аппаратуры и оборудования автоматизированных систем управления	Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее, начальное профессиональное или среднее профессиональное образование. Для получения специальности необходима подготовка в учебных центрах войск ПВО	Деятельность оператора АСУ направлена на оценку и обработку поступающей с радиолокационной станции или центральной электронно-вычислительной машины первичной или вторичной радиолокационной информации о воздушных целях и передачу данных по линии связи. Особенностями деятельности являются анализ поступающей информации, поиск, слежение, обнаружение, идентификация отметок воздушных целей, умение разбираться в показаниях приборов, быстрое восприятие устной речи, принятие решений. По содержанию деятельность преимущественно исполнительская, но при оценке информации и принятии решения – самостоятельная. Работа в целом разнообразная при выполнении задач и монотонная в период несения дежурства. Преобладают значительные статические нагрузки в режиме ожидания. Основную часть времени специалист проводит в замкнутом пространстве (кабине). Негативное влияние на работоспособность оказывают высокая температура воздуха и повышенный уровень шума. Деловое общение – относительно частое, осуществляется с помощью технических средств, условных сигналов и непосредственно. Основными трудовыми действиями являются развертывание антенно-мачтового устройства для необходимого режима работы, анализ качества сопровождения целей, управление системами командного пункта при воздействии различных видов помех, обнаружение

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
			разделяющихся целей, выдача целеуказаний по линии связи, фиксирование момента встречи ракеты с целью; при переходе в походное положение – свертывание антенно-мачтового устройства, выключение аппаратуры командного пункта, проверка крепления блоков и узлов аппаратуры командного пункта, наблюдение за работой аппаратуры навигации и топопривязки. Эффективное выполнение профессиональных обязанностей требует от специалиста высокого уровня развития следующих индивидуальных качеств: - точность и быстрота зрительного (слухового) восприятия; - точный глазомер; - устойчивость и концентрация внимания; - оперативная память; - быстрота мышления; - умение выделить в информации главное; - координация движений руками; - ответственность и аккуратность
Оператор радиолокационной станции (рядовой)	радиолокационных станций (комплексов) обнаружения, наведения и целеуказания	Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее, начальное профессиональное или среднее профессиональное образование, а также подготовка в учебной воинской части	Основное содержание деятельности специалиста заключается в поиске, обнаружении, идентификации отметок воздушных целей на экране радиолокатора, слежении за ними и передаче информации о них по каналам связи. Деятельность самостоятельная – при восприятии информации с экрана радиолокатора, напряженная – при выполнении боевых задач, монотонная – в период несения дежурства. Преобладают статические нагрузки в режиме ожидания. Основную часть времени специалист проводит в замкнутом пространстве в условиях повышенных температуры воздуха (летом) и уровня шума (от работающей аппаратуры). Деловое общение осуществляется в основном с помощью технических средств и в меньшей мере – непосредственно. Основные трудовые действия специалиста: развертывание, подготовка к включению и включение аппарату-

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
			ры, осуществление предбоевого контроля, настройка индикаторных устройств; боевая работа по обнаружению воздушных целей, контроль работы индикаторного устройства, управление работой наземного радиолокационного запросчика, ручной съем координат в сложной помеховой обстановке или работа в режиме автоматического съема данных, передача информации по линии командной связи; выключение аппаратуры, свертывание и подготовка к маршу, техническое обслуживание и ремонт аппаратуры. Наиболее напряженные моменты деятельности специалиста: обнаружение воздушных целей; сопровождение маневрирующих целей; ведение разведки и выдача информации о воздушной обстановке при большом количестве целей. Основные орудия труда: контрольно-измерительные радиотехнические приборы (осциллограф, частотомер, генератор сигналов, авометр и т.д.); инструменты и приспособления для ремонта радиотехнической аппаратуры. Основные профессионально важные психологические качества: - точность и быстрота зрительного (слухового) восприятия; - точный глазомер; - устойчивость и концентрация внимания; - оперативная память; - ясная речь
Оператор радиолокационной станции (РЛС) аэродромной (рядовой)	радиолокационных станций (комплексов) обнаружения, наведения и целеуказания	Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее, начальное профессиональное или среднее профессиональное образование, а также подготовка в учебной воинской части	Основное содержание деятельности специалиста заключается в поиске, обнаружении, идентификации отметок воздушных целей на экране радиолокатора, слежении за ними и передаче информации о них по каналам связи. Деятельность самостоятельная – при восприятии информации с экрана радиолокатора, напряженная – при выполнении боевых задач, монотонная – в период несения дежурства. Преобладают статические нагрузки в режиме ожидания. Основную часть времени

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
			специалист проводит в замкнутом пространстве в условиях повышенных температуры воздуха (летом) и уровня шума (от работающей аппаратуры). Деловое общение осуществляется в основном с помощью технических средств и в меньшей мере – непосредственно. Основные трудовые действия специалиста: развертывание, подготовка к включению и включение аппаратуры, осуществление предбоевого контроля, настройка индикаторных устройств; боевая работа по обнаружению воздушных целей, контроль работы индикаторного устройства, управление работой наземного радиолокационного запросчика, ручной съем координат в сложной помеховой обстановке или работа в режиме автоматического съема данных, передача информации по линии командной связи; выключение аппаратуры, свертывание и подготовка к маршу, техническое обслуживание и ремонт аппаратуры. Наиболее напряженные моменты деятельности специалиста: обнаружение воздушных целей; сопровождение маневрирующих целей; ведение разведки и выдача информации о воздушной обстановке при большом количестве целей. Основные орудия труда: контрольно-измерительные радиотехнические приборы (осциллограф, частотомер, генератор сигналов, авометр и т.д.); инструменты и приспособления для ремонта радиотехнической аппаратуры. Основные профессионально важные психологические качества: - точность и быстрота зрительного (слухового) восприятия; - точный глазомер; - устойчивость и концентрация внимания; - оперативная память; - ясная речь
Планшетист (рядовой)	радиолокационных станций	Для овладения специальностью необходимо иметь основное общее	Планшетист составляет и ведет ориентированную по карте динамическую схему расположения в пространстве

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
	(комплексов) обнаружения, наведения и целеуказания	образование. Обучение специальности проводится непосредственно по месту службы	летательных аппаратов и их движения, по которой руководитель полетов в каждый момент может иметь наглядное представление о воздушной обстановке в районе полетов. Основное содержание деятельности специалиста заключается в периодическом получении по звуковой связи от операторов РЛС информации о месте нахождения каждого из контролируемых летательных аппаратов и нанесении этого места условным знаком на столе-планшете или вертикальном планшете, с указанием номера летательного аппарата, его характеристики, высоты полета и времени. Темп обновления информации – не менее четырех целей в минуту. Большую часть рабочего времени специалист проводит в помещении командного пункта. Деловые контакты: постоянные – переговоры по радиосвязи с оператором РЛС; эпизодические – непосредственно с руководителем полетов. После обучения для занятия должности планшетист должен знать: порядок отсчета дальности, азимута и высоты на индикаторах РЛС и ПРВ; карты, применяемые в авиации; основные навигационные элементы полета; способы определения параметров движения воздушной цели; графику и условные обозначения при нанесении информации о воздушной (наземной) обстановке на планшеты; порядок ведения планшетов и табло на командном пункте. Профессионально важными индивидуальными качествами специалиста являются: - нормальное слуховое восприятие; - способность точно воспроизводить линейные размеры; - устойчивость внимания
Радист-кодировщик (рядовой)	оптических и звукометрических средств измерения и метеороло-	Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее или начальное профессиональное образование. Специ-	Основное назначение специалиста – прием и передача по радио метеорологической информации. Радист-кодировщик проверяет исправность и подготавливает к работе приемно-передающую аппаратуру, использует-

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
	гии	альная подготовка осуществляется в учебной воинской части. В процессе службы имеется возможность повышения классной квалификации	мую на метеорологических станциях. В установленные расписанием периоды времени принимает по радио на слух метеорологические сводки, передаваемые радиометеорологическими центрами азбукой Морзе. После приема раскодирует эти сводки и наносит на синоптические и аэрологические карты. Периодически принимает по фототелеграфу и телетайпу синоптические и аэрологические карты, синоптические и аэрологические сводки, передаваемые радиометцентрами. Кодирует результаты измерения метеорологических элементов и наблюдения за состоянием погоды на своей метеостанции и передает их в установленные адреса. При необходимости, устраняет мелкие неисправности метеорологических приборов и технических средств метеослужбы. Деятельность проходит в стационарном или временном помещении. Темп деятельности регламентирован расписанием и режимом работы радиометеорологических центров и дополнительными запросами командования. Профессионально важными для специалиста являются следующие качества: - точность и быстрота слухового (зрительного) восприятия; - устойчивость и концентрация внимания; - оперативная память; - подвижность кистей и пальцев рук; - чувство ритма; - аккуратность; - развитое наглядно-действенное и наглядно-образное мышление; - общеобразовательная и техническая грамотность
Операторские должности Военно-морского флота			
Гидроакустик (матрос)	гидроакустической техники	Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее, начальное профессиональное или среднее профессио-	Основное содержание деятельности специалиста заключается в поиске, обнаружении, классификации подводных и надводных целей на слух и на экране гидроакустической станции, слежении за ними и передаче инфор-

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
		нальное образование. Подготовка специалистов осуществляется в учебной воинской части. В период службы у специалиста имеется возможность для повышения классной квалификации до 1-го класса и продвижения по службе до должности командира отделения	мации о них по каналам связи. Специалист должен знать: основы электротехники, гидроакустики и гидролокации в объеме, необходимом для понимания физических процессов, происходящих при работе гидроакустических станций (комплексов); назначение, устройство, функциональную схему и правила эксплуатации материальной части; назначение и порядок использования контрольно-измерительных приборов; инструкции по боевому использованию и эксплуатации материальной части; правила ведения вахтенной и эксплуатационной документации; правила техники безопасности при эксплуатации и ремонте материальной части; характерные неисправности, методику их обнаружения и устранения; организацию и методику проведения технического обслуживания. Основные трудовые действия специалиста заключаются в подготовке к включению и выключению аппаратуры, осуществлении контроля, настройке индикаторных устройств, боевой работе по выполнению обнаружения подводных или надводных целей, в ходе которой производится изменение режимов работы гидроакустической станции; классификации целей в сложной помеховой обстановке, передаче информации по линии внутренней связи, приведении аппаратуры в исходное состояние. Большую часть служебного времени специалист проводит в замкнутом пространстве, в условиях автономного похода и воздействия постоянного шума работающих агрегатов подводной лодки или надводного корабля. Наиболее напряженные моменты в работе специалиста возникают при установлении контакта с надводным (подводным) объектом и при работе в условиях гидроакустических помех, создаваемых противником. Основными орудиями труда гидроакустика являются: органы управления работой аппаратуры воен-

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
			ного назначения, контрольно-измерительные приборы, используемые при ремонте и техническом обслуживании аппаратуры, приспособления и инструменты. Для успешного выполнения функциональных обязанностей гидроакустик должен обладать следующими индивидуальными качествами: острым слухом; хорошим зрением; точным различением звуковых раздражителей по громкости, тону (высоте) и тембру; способностью быстро определять направление, откуда исходит звук; быстрым восстановлением слуховой функции после воздействия внезапного и сильного звукового раздражителя; выносливостью (малой утомляемостью) зрительного анализатора; выносливостью и подвижностью нервной системы; устойчивостью к укачиванию
Оператор контрольно-измерительного поста ПЛ (матрос, старший матрос)	корабельных энергетических установок и систем	Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее, начальное профессиональное или среднее профессиональное образование. Должность комплектуется военнослужащими после подготовки в учебной воинской части. В период службы у специалиста имеется возможность для повышения классной квалификации до 1-го класса и продвижения по службе до должности командира отделения	Основное содержание деятельности оператора контрольно-измерительного поста главной энергетической установки подводной лодки (КИП ГЭУ ПЛ) заключается в обеспечении работы аппаратуры КИП ГЭУ, обслуживание аппаратуры КИП и механизмов живучести ПЛ. Оператор должен знать: назначение, устройство и правила эксплуатации обслуживаемых технических средств; характерные неисправности в работе технических средств, методику их обнаружения и способы устранения; правила техники безопасности при эксплуатации обслуживаемых технических средств. В процессе выполнения боевой задачи специалист работает на пульте КИП и контролирует правильность работы ГЭУ, производит техническое обслуживание аппаратуры КИП. Режим работы вынужденный. Профессиональная деятельность оператора КИП исполнительская в составе малой группы. Специалист подчиняется технику КИП, деловые контакты относительно частые, осуществляются в ходе непосредственного общения или с

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
			помощью переговорного устройства. Работа в целом разнообразная, сменная по четыре часа с последующим отдыхом, ведется в напряженном темпе, характеризуется средней двигательной активностью и средним объемом перерабатываемой информации. Информация поступает равномерно. Большую часть времени специалист проводит на пульте КИП ГЭУ в замкнутом объеме. В стандартных ситуациях деятельность не требует длительных и интенсивных физических усилий. Основная рабочая поза в положении «сидя». Положение тела мало меняется во времени. Деятельность специалиста осуществляется при пониженной освещенности, перепадах температуры и барометрического давления, умеренной вибрации, пониженном содержании кислорода, повышенном содержании углекислого газа и вредных примесей в воздухе, с периодическим использованием средств индивидуальной защиты. Наиболее напряженные моменты в деятельности специалиста возникают при неисправностях в работе обслуживаемых энергетических устройств. Основными орудиями труда специалиста являются: органы управления работой аппаратуры военного назначения, контрольно-измерительные приборы, используемые при ремонте и техническом обслуживании аппаратуры, приспособления и инструменты. Оператор КИП должен быть дисциплинированным, ответственным, иметь высокую эмоциональную устойчивость, хорошую физическую подготовку, четкую речь. Ему нужны хорошая память, способность к концентрации внимания на выполняемой работе, умение принять решение в аварийных ситуациях
Оператор радиолокационной станции (матрос, старший матрос)	радиолокационных станций (комплексов) обна-	Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее, начальное профессиональное или	Основное назначение специалиста состоит в обнаружении, наведении и целеуказании, выдаче данных для боевых и навигационных расчетов. Оператор радиолокационной станции

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
	ружения, наведения и целеуказания	среднее профессиональное образование. Подготовка по специальности осуществляется в учебной воинской части. В период службы у специалиста имеется возможность для повышения классной квалификации до 1-го класса и продвижения по службе до должности командира отделения	(РЛС) должен знать: основы радиотехники и радиолокации; назначение, устройство, функциональную схему и правила эксплуатации обслуживаемой материальной части; назначение и порядок использования контрольно-измерительной аппаратуры и приборов; инструкции по боевому использованию и эксплуатации РЛС; правила ведения вахтенной и эксплуатационной документации; правила техники безопасности при эксплуатации и ремонте материальной части; характерные неисправности, методику их обнаружения и устранения; организацию и методику проведения технического обслуживания. В ходе решения боевой задачи (деятельности) оператор осуществляет включение материальной части, контроль ее работоспособности, выполняет обязанности в соответствии с инструкцией по боевому использованию аппаратуры, устраняет возникающие неисправности и ведет вахтенную и эксплуатационную документацию. При выполнении учебно-боевых задач специалист участвует в проведении тренировок боевого расчета поста, производит техническое обслуживание и ремонт вооружения, необходимые замеры параметров аппаратуры и устранение характерных неисправностей. Основную часть времени специалист проводит в замкнутом пространстве на боевом посту. Особенностями деятельности специалиста является слежение за показаниями индикаторов РЛС, других приборов, их считывание и передача (трансляция) командиру (боевым и др. расчетам), реагирование на резко изменяющуюся обстановку, проведение регламентных работ радиолокационных систем, работа с сверхвысокочастотными приборами. Работа разнообразная, с преобладанием больших психических нагрузок, нагрузок на зрительный и слуховой анализаторы. Основными орудиями

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
			труда специалиста являются радиотехническая аппаратура РЛС и контрольно-измерительные приборы, приспособления и технические устройства, применяемые при техническом обслуживании и ремонте. Профессионально важными для специалиста являются следующие индивидуальные качества: хорошая зрительная память, способность точно определять линейные и угловые размеры, умение концентрировать и быстро переключать внимание, быстрая реакция на зрительный и слуховой раздражитель, развитая долговременная память, устойчивость к укачиванию, хорошая дикция
Оператор электронно-вычислительной техники (матрос, старший матрос)	управления комплексами электронно-вычислительной техники	Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее, начальное профессиональное или среднее профессиональное образование. Подготовка по специальности осуществляется в учебной воинской части. В период службы у специалиста имеется возможность для повышения классной квалификации до 1-го класса и продвижения по службе до должности командира отделения	Основное содержание деятельности специалиста заключается в обеспечении работы электронно-вычислительной техники (ЭВТ), обслуживании аппаратуры ЭВТ, вводе данных в аппаратуру и передаче (трансляция) обработанных результатов. Оператор обязан знать: устройство отдельных приборов материальной части; требования по обеспечению безопасности информации и режима секретности; назначение и правила пользования штатными контрольно-измерительными приборами; организацию и методику проведения ежедневного технического обслуживания; инструкцию по боевому использованию и эксплуатации материальной части; порядок ведения учетно-эксплуатационной документации; нормативы по специальности; правила техники безопасности. Режим работы специалиста вынужденный. Профессиональная деятельность оператора ЭВТ исполнительская, в составе малой группы (или в одиночестве), подчиняется командиру боевого поста (вахтенному офицеру боевого информационного поста), деловые контакты относительно частые, осуществляются в ходе непосредственного общения или с помощью внутрикорабельных средств связи.

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
			Работа монотонная, сменная, ведется в напряженном темпе, характеризуется средней двигательной активностью и большим объемом перерабатываемой информации. Информация поступает неравномерно. Большую часть времени специалист проводит в замкнутом объеме. Основная рабочая поза – «сидя». Деятельность специалиста осуществляется при пониженной освещенности, активном слуховом воздействии. При выполнении функциональных обязанностей в ходе боевой деятельности оператор готовит к включению и включает прибор, осуществляет контроль его функционирования, работает на автоматизированном рабочем месте согласно инструкции по боевому использованию и эксплуатации, производит замеры параметров приборов, устраняет возникающие неисправности, производит техническое обслуживание и устраняет неисправности в аппаратуре. В процессе выполнения боевой задачи специалист работает на пульте ЭВТ, вводит поступающие данные, контролирует их обработку и производит выдачу полученных результатов техническими средствами или по линиям внутрикорабельной связи. Оператор ЭВТ должен быть дисциплинированным, ответственным, иметь высокую эмоциональную устойчивость, хорошую математическую подготовку, четкую речь. Ему нужны хорошая память, способность к концентрации внимания на выполняемой работе. Деловые контакты непосредственные и через внутреннюю связь корабля
Радиометрист (матрос)	радиолокационных станций (комплексов) обнаружения, наведения и целеуказания	Для овладения специальностью необходимо среднее (полное) общее, начальное профессиональное или среднее профессиональное образование. Для назначения на должность необходимо	Основное содержание деятельности специалиста заключается в выполнении навигационных задач, обнаружения, наведения и целеуказания. Радиометрист должен знать: назначение, принцип действия и устройство, упрощенную функциональную схему навигационного комплекса; назначение, принцип действия, устройство и прави-

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
		пройти подготовку в учебной воинской части. В период службы у специалиста имеется возможность для повышения классной квалификации до 1-го класса и продвижения по службе до должности командира отделения	ла эксплуатации основных образцов обслуживаемых приборов и систем технических средств навигации (ТСН); назначение, принцип действия и устройство, упрощенную функциональную схему, правила подготовки к действию и включения дополнительных образцов обслуживаемых приборов и систем ТСН; типовые неисправности основных обслуживаемых приборов и систем технических средств навигации; правила техники безопасности при эксплуатации и ремонте ТСН. В процессе боевой деятельности радиометрист осуществляет подготовку к действию, включение и контроль работоспособности аппаратуры, обслуживает во время боевой работы основные образцы приборов и систем ТСН. В ходе учебно-боевой деятельности специалист участвует в проведении регламентных работ на приборах и системах ТСН, обнаруживает и устраняет неисправности. Основную часть времени специалист проводит в замкнутом пространстве в условиях автономного похода. Особенностями деятельности специалиста являются слежение за показаниями индикатора кругового обзора, других приборов, их считывание, измерения на глаз, проведение регламентных работ радиолокационных систем. Работа разнообразная, с преобладанием больших психических нагрузок в зонах интенсивного судоходства. Основными орудиями труда являются сложные технические устройства, контрольно-измерительная радиотехническая аппаратура, инструменты и приспособления, применяемые при техническом обслуживании и ремонте аппаратуры. Профессионально важными для специалиста являются следующие индивидуальные качества: хорошая зрительная память, способность точно определять линейные размеры, умение концентрировать и быстро переключать

Наименование специальности (штатная должность), воинское звание по штату	ВУС	Необходимое образование и последующее обучение	Функциональные обязанности по специальности
			внимание, быстрая реакция на зрительный раздражитель, развитая долговременная память, устойчивость к укачиванию

Определенный дефицит времени при подготовке самолета к полету и высокие требования к ее качеству привели к необходимости применения многочисленных средств наземного обслуживания. Для получения объективных данных о состоянии приборов, агрегатов, автоматических и полуавтоматических систем широко используется разнообразная контрольно-проверочная и измерительная аппаратура, которая по своему устройству может быть более сложной, чем непосредственно контролируемые технические системы.

В обслуживании авиационной техники занято большое число людей различных специальностей и различного уровня квалификации. Каждый из них в том или ином виде предполетной подготовки выполняет вполне определенный комплекс действий, предусмотренный графиком технологической подготовки или графиком выполнения работ. При этом все специалисты взаимодействуют не только с авиационной техникой, но и между собой.

При выполнении операций, связанных с настройкой и проверкой правильности функционирования технических устройств, оператор выступает динамическим звеном, посредством которого они становятся замкнутыми. В этом случае по информации, выдаваемой индикаторами технических устройств или контрольно-проверочной аппаратуры, оператор определяет отклонение текущих параметров от заданных значений и с помощью органов настройки устраняет имеющиеся расхождения. На основании этой же информации он делает заключение о правильности функционирования системы.

Работа оператора по обслуживанию авиационной техники, как, впрочем, и самой техники, почти полностью «запрограммирована» посредством монтажных схем (постоянная программа работы оборудования), средств записи и накопления данных (меняющаяся программа работы оборудования), созданных методик ремонтно-обслуживающей деятельности (постоянная программа работы оператора), обучения и накопления опыта (меняющаяся программа работы оператора). Однако при эксплуатации авиационной системы всегда имеется некоторая вероятность случайных действий, как из-за неисправности ее технических элементов, так и из-за ошибок самого оператора.

В ходе эксплуатации, несмотря на высокую общую надежность авиационных систем, возможны отказы их отдельных звеньев. Поэтому системы

должны разрабатываться с учетом удобств проведения ремонтных и профилактических работ.

Качество обслуживания авиационной техники и устранения в ней неисправностей зависит от многих условий и определяется рядом факторов, таких, как заинтересованность военнослужащего в результатах работы, его морально-психологическое состояние (МПС), дефицит времени, загруженность информацией и т.п. Элементы опасности и нехватка времени могут свести на нет способность оператора точно и в срок принимать необходимые решения, связанные с обслуживанием систем. Отсутствие должного интереса к работе и подавленное МПС могут явиться следствием неправильного распределения функций в человеко-машинной системе обслуживания, а именно:

- когда от низкоквалифицированного оператора обслуживание авиационного оборудования требует более высокой квалификации;

- когда высококвалифицированный оператор используется на работах, довольствующихся гораздо более низкой квалификацией.

В обоих случаях увеличивается число ошибок, время простоя оборудования, частота замены вышедших из строя деталей запасными, уменьшается уровень готовности оборудования к обслуживанию авиационной техники и снижается его общая работоспособность.

Следует заметить, что представленные выше аспекты имеют непосредственное отношение не только к деятельности авиационных операторов, но и операторов иных видов и родов войск ВС РФ.

По характеру выполняемых военным оператором функций эргатические системы обслуживания можно дифференцировать на поисковые и восстанавливающие.

Поисковая система, как правило, возникает при отказе функционирующей эргатической системы, когда требуется вмешательство оператора для определения причин и места отказа в ней, когда он в той или иной мере включен в работу по поиску неисправностей. В таких условиях оператор не принимает непосредственного участия в выполнении проверяемой системой своей функциональной задачи, а осуществляет функции контроля и поиска. Поисковая эргатическая система включает, таким образом, в свой состав оператора, машину (с ее информационной моделью) – проверяемую систему и устройство для поиска неисправностей.

Устройство для поиска неисправностей:

а) создает реализацию необходимой программы поиска источника отказа в машине;

б) позволяет осуществлять операции принятия решения при получении сигнала о степени работоспособности того или иного элемента проверяемой машины. В одном случае это решение будет касаться продолжения поиска (переход к новому элементу), в другом – восстановления машины при

принятии информации о том, что причиной ее отказа является именно данный элемент. Устройство для поиска неисправностей включает в свой состав информационную модель проверяемой, отказавшей системы или машины.

Оператор в поисковой эргатической системе должен проверять большое количество функционально и энергетически связанных узлов, деталей, элементов технической части системы в короткие сроки. Здесь следует учитывать, что скорость проверки у оператора, естественно, ограничена. К тому же сама по себе проверка одного блока, состоящая из выполнения нескольких измерений, последующих расчетов, требует эвристического подхода. Оператор оказывается в ситуации многоальтернативного выбора контролируемых блоков отказавшей системы с тем, чтобы найти оптимальный путь к выявлению причин отказа. Критерием оптимизации его деятельности в данном случае является минимум времени поиска причины отказа. Поэтому для сложных технических частей, входящих в эргатическую систему самолета, применяются автоматизированные системы контроля.

Автоматизированной системой контроля (АСК) называется комплекс технических устройств, предназначенных для выполнения следующих функций:

- сбора и первичного преобразования информации о состоянии контролируемых объектов;
- формирования и ввода в объект контроля сигналов, имитирующих внешние воздействия на объект контроля при его нормальном функционировании в реальных условиях;
- автоматического измерения параметров, характеризующих состояние объекта;
- автоматической обработки результатов измерений для определения состояния контролируемого объекта и его готовности к эксплуатации;
- локализации мест неисправностей;
- индикации результатов контроля.

При определении степени целесообразной автоматизации исходят из назначения объекта, времени, необходимого на завершение полного цикла контроля, свойств оператора и характеристик автоматизированных устройств, а также стоимости системы контроля.

Стоимость контроля и время, затраченное на проверку, при ручной системе контроля с увеличением числа контрольных точек возрастают значительно быстрее, чем при автоматизированном контроле.

Связь оператора с системой автоконтроля осуществляется через пульт управления, который конструктивно выполнен в виде пульта с коммутационными и сигнальными устройствами, позволяющими управлять основными блоками АСК, корректировать и контролировать их работу. Связь пульта управления с объектом контроля производится с помощью програм-

мирующего устройства. Для перевода системы контроля с одной проверки на другую в программирующее устройство подается сигнал об окончании предыдущей проверки, вырабатываемый в сравнивающем устройстве.

Автоматизированные системы контроля выполняются таким образом, чтобы контроль осуществлялся в любом из следующих трех режимов:

- полностью автоматическом – АСК без вмешательства оператора осуществляет проверку и печатает результаты контроля;

- полуавтоматическом – последовательность проверки автоматически прерывается и система останавливается в случае обнаружения неисправности в контролируемом элементе;

- ручном – оператор с помощью соответствующих органов управления (переключателей, кнопок) выбирает необходимые стимулирующие сигналы и измерительные цепи для проверки определенного параметра (такой режим обычно используется при настройке и регулировке проверяемых элементов, а также при выполнении проверок, не предусмотренных программой автоконтроля).

Для повышения эффективности рабочей деятельности оператора при обнаружении неисправностей АСК снабжают устройствами, проектирующими функциональные схемы соответствующих элементов, и инструкциями, регламентирующими действия оператора.

Для облегчения работы оператора и повышения ее эффективности АСК снабжена устройствами для индикации тестовых инструкций функциональных и принципиальных схем объекта контроля.

Восстанавливающая система начинает функционировать после определения причины отказа диагностируемой системы, в момент начала действий оператора по ее восстановлению. В восстанавливающей системе в интересах реализации ее основной функции оператор выполняет ряд частных задач: демонтаж отказавшего блока, узла агрегата, выбор исправного и монтаж его в отказавшую систему. В процессе выбора исправного блока оператор должен оценить его исправность, т.е. настроить, проверить, испытать. При этом перед ним возникают альтернативные ситуации, заключающиеся в необходимости принимать решения в следующих случаях:

1) если выбранный для замены отказавшего новый блок оказался неисправным. Альтернативы:

а) произвести ремонт блока и затем вмонтировать его снова в систему;

б) выбрать новый блок;

2) если извлеченный из отказавшей системы блок имеет неисправности. Альтернативы:

а) произвести ремонт блока и вмонтировать его снова в систему;

б) выбрать новый блок.

Быстрота, с которой оператор примет нужные решения и восстановит систему, влияет на экономические затраты, связанные с простоем авиатехники на время восстановления (это же относится и ко времени поиска неисправностей), а качество его работы по восстановлению системы непосредственно влияет на надежность ее последующей работы. Следовательно, критериями оценки деятельности оператора в таких случаях являются не только экономические показатели, но и степень безотказности восстановленной системы.

В процессе эксплуатации военной техники, которая имеет достаточно высокую надежность, в течение длительного времени не возникает необходимость вмешательства обслуживающего персонала в работу технических устройств. Вместе с тем специалист не должен пропустить ту или иную неисправность или отказ. Складывается своеобразная ситуация, требующая длительного и тщательного контроля за состоянием технических устройств и проверки их рабочих характеристик. В подобных ситуациях у оператора может наступить состояние, близкое к утомлению, в результате которого он может не заметить возникшего отказа или появления дефекта.

В деятельности оператора, обслуживающего военную технику, возможны крайне сложные, экстремальные условия, вызванные, например, острым дефицитом времени. В зависимости от состояния нервной системы различные категории операторов эти условия воспринимают по-разному. Иногда их влияние не способствует эффективному выполнению стоящей задачи.

Излишне эмоциональное напряжение может быть также вызвано помехами, источниками которых являются сама деятельность технического состава ВС РФ, например, одновременная работа нескольких специалистов на одном рабочем месте, кратковременное отвлечение на выполнение операций, совершаемых другими специалистами (обращения: «Посмотри!», «Послушай!», «Подай!», «Включи!», «Выключи!» и т.д.), а также работающая (шумящая, вибрирующая и т.п.) при проверке и восстановлении аппаратура.

Как показывает анализ практики военных операторов, наиболее опасными помехами для их деятельности являются кратковременные отвлечения от выполнения ими своей непосредственной работы. Это сопряжено с возможностью возникновения такой ситуации, когда оператору приходится выполнять одновременно два сходных по значимости действия. При достаточно высоком темпе работы подобная ситуация приводит к сильному нервному напряжению, что может, в свою очередь, стать причиной совершения ошибки или неправильного действия[17].

---

[17] Для практики весьма характерна такая ситуация: авиационный оператор, находясь в кабине самолета, проверяет работоспособность сложного комплекса технических устройств, строго следуя технологическому графику проверки; всякое отвлечение на просьбы других операторов может привести или к неправильной реакции на поступившую просьбу (включается или выклю-

В последние два десятилетия отмечается чрезвычайно интенсивное внедрение практически во все сферы деятельности Вооруженных Сил информационных технологий, что в свою очередь обусловливает все более возрастающее их влияние и на военнослужащего-оператора. Возможности науки и техники в настоящее время позволяют создавать средства и методы для воздействия на функциональные системы человека, изменять их деятельность как опосредованно, так и в реальном масштабе времени, что напрямую связано с безопасностью и эффективностью операторского труда. В связи с этим и результатами предпринятого анализа наиболее важных аспектов операторской деятельности можно прийти к ряду определенных выводов.

Современные «системы человек-машина» (СЧМ) обеспечивают работу в режиме так называемой «фоновой» автоматизации, когда цикл функционирования в принципе может быть выполнен автоматически, но достижение требуемой эффективности системы при этом не гарантируется. В этом режиме оператор СЧМ в основном занимается либо разбором конфликтных ситуаций, не предусмотренных комплексным алгоритмом применения СЧМ или недостаточно им поддержанных, либо корректировкой принятых автоматически (автоматизировано) решений, исходя из неформализуемых (а, следовательно, недоступных машине) соображений. Вследствие этого, в современных СЧМ наблюдается устойчивая тенденция повышения информационной нагрузки на человека-оператора с изменением структуры информационного потока: в нем сокращается доля простой информации, реакцией на которую могли быть преимущественно моторные отклики при одновременном резком увеличении психической нагрузки на оператора, вызываемом ростом сложности и ответственности принимаемых решений. Такое изменение носит выраженный негативный характер, поскольку усиление психической нагрузки значительно увеличивает темп снижения работоспособности оператора, причем от физической усталости «центр тяжести» снижения работоспособности переместился к психоэмоциональному утомлению, последствия которого опасны как для обеспечения должного результата функционирования СЧМ, так и для здоровья оператора.

Управление функционированием СЧМ оператор осуществляет посредством эффекторов организма, поэтому качество его профессиональной деятельности обусловливается *работоспособностью* – свойством оператора, предопределяемым состоянием физиологических и психических функций и характеризующим способность оператора выполнять определенную деятельность с требуемым качеством и в течение априорно заданного интервала времени.

чается не то устройство или не та электрическая цепь) или к нарушению технологии выполнения операций проверяемого комплекса.

Операторская деятельность отличается от других видов труда тем, что оператор решает задачи управления, контроля, передачи или преобразования информации, взаимодействует с техническими устройствами или внешней средой не непосредственно, а с помощью разнообразных специальных средств отображения информации, с помощью соответствующих органов управления.

Основными характеристиками человека-оператора являются быстродействие, точность и надежность. Оценкой быстродействия оператора выступает время решения задачи, т.е. время от момента появления сигнала до момента окончания управляющих воздействий. Вместе с показателями быстродействия технических элементов системы «человек-машина» этот показатель определяет быстродействие всей системы. Оценкой его является время прохождения информации по замкнутому кругу «человек-машина». В качестве общих качеств деятельности всех операторов следует рассматривать:

- сбор, оценку и переработку информации о технических средствах, технологических и других процессах, динамических (изменяющихся) объектах;
- принятие на основе оценки информации соответствующих операторских решений;
- действия по реализации операторских решений;
- контроль результативности.

Важнейшим условием для повышения качества и эффективности деятельности является обеспечение высокой надежности работы СЧМ. Под «надежностью СЧМ» следует понимать способность системы решать возложенные на нее функции своевременно и точно, на протяжении заданного времени с минимальными затратами сил, средств, энергии.

Критерии надежности можно объединить в группы безотказности, восстанавливаемости, готовности и своевременности. В качестве основных они включают такие показатели, как: вероятность безотказной работы, среднее время безошибочной работы, частота отказов, среднее время восстановления, коэффициент готовности, вероятность своевременного выполнения задания.

Любые нарушения в работе системы, вызывающие частичную или полную утрату ее работоспособности, определяются как отказ. Результатом самоконтроля человеком своих действий и исправления допущенных ошибок служат показатели восстанавливаемости. Показатели своевременности действий используют потому, что правильные, но несвоевременные действия не приводят к достижению цели, т.е. дают тот же результат, что и ошибка. Под ошибкой оператора понимают неправильное выполнение или невыполнение оператором СЧМ предписанных действий.

Деятельность оператора сопряжена со значительными нервно-психическими нагрузками, требует быстроты и безошибочности выполняемых действий и операций. Принятие решения является составной центральной частью деятельности человека-оператора в системе управления. Процедура принятия решения включает формирование последовательности действий для достижения цели на основе преобразования некоторой исходной информации.

К основным объективным и субъективным условиям, определяющим реализацию процессов решения в деятельности оператора, относятся:

- наличие дефицита информации и времени, стимулирующих «борьбу» гипотез;
- наличие некоторой «неопределенностной ситуации», определяющей борьбу мотивов у субъекта, принимающего решение;
- осуществление волевого акта, обеспечивающего преодоление неопределенности, выбор гипотезы, принятие на себя определенной ответственности и др.

Условия принятия решения во многом зависят от степени неопределенности информации. Процедура принятия решения в различных ситуациях неопределенности будет иметь разный характер. Процесс принятия решений включает ряд стадий, детерминирующих содержание основных компонентов процесса – информационной подготовки решения и процедур его принятия.

Информационная подготовка решения на первой стадии представляет собой совокупность действий и операций по приему и обработке информации о внешней среде, состоянии системы управления, ходе управляемого процесса.

Вторая стадия включает действия по анализу и оценке ситуации с помощью некоторой системы оценочных критериев и эталонов, которые определяют характер и направленность необходимых преобразований ситуации. Основная задача на этом этапе заключается в адекватном преобразовании концептуальной модели в модель проблемной ситуации, подлежащей решению.

Третья стадия протекает в виде целенаправленных действий над исходными и преобразованными данными. В результате такого оперирования формируется более полное представление о предметном содержании ситуации, возможных направлениях ее развития.

Четвертая стадия – это процедура выработки и принятия решения.

На пятой стадии осуществляется реализация принятого решения путем выполнения определенных действий или отдачи соответствующих распоряжений.

Представленные выше результаты комплексного анализа операторской деятельности и частного ее анализа в условиях эксплуатации авиацион-

ной техники и вооружения позволяют сделать вывод о необходимости диагностирования в процессе ППО кандидатов ПВК, перечень которых детально отображен в таблице 5.

***Таблица** 5*

Классификация профессионально важных качеств военных специалистов

Классы профессионально важных качеств	**Группы профессионально важных качеств**	**Единичные профессионально важные качества**
Класс 1: Психофизиологические ПВК	1.1. Сенсорные	1.1.1.1 – 1.1.6.2
	1.2. Сенсомоторные	1.2.1 – 1.2.14
	1.3. Физические	1.3.1 – 1.3.3
	1.4. Адаптивно-гомеостатические	1.4.1.1 –1.4.2.6
Класс 2: Психологические ПВК	2.1. Интеллектуальные	2.1.1.1 – 2.1.6.2
	2.1.1. Внимания	2.1.1.1 – 2.1.1.5
	2.1.2. Восприятия	2.1.2.1 – 2.1.2.4
	2.1.3. Памяти	2.1.3.1 – 2.1.3.6
	2.1.4. Мышления	2.1.4.1 – 2.1.4.6
	2.1.5. Речи	2.1.5.1 – 2.1.5.4
	2.1.6. Воображения	2.1.6.1 – 2.1.6.2
	2.2. Личностные	2.2.1.1 – 2.2.3.27
	2.2.1. Направленность	2.2.1.1 – 2.2.1.13
	2.2.2. Темперамент	2.2.2.1 – 2.2.2.4
	2.2.3. Характер	2.2.3.1 – 2.2.3.27
Класс 3: Социокультурные ПВК	3.1. Общее развитие	3.1.1 – 3.1.4
	3.2. Профессиональная подготовленность	3.2.1 – 3.2.5
	3.3. Социально-групповые ПВК	3.3.1 – 3.3.2
Номенклатура профессионально важных качеств		
1. Психофизиологические качества:	*1.1. Сенсорные:*	1.1.1. Зрения: 1.1.1.1. Острота зрения; 1.1.1.2. Способность распознавать объекты при слабой освещенности и малом контрасте; 1.1.1.3. Цветоразличение; 1.1.1.4. Способность распознавать скорость и направление движения объекта; 1.1.1.5. Устойчивость зрительной функции во времени и при различных воздействиях (включая внезапные сильные световые вспышки);
		1.1.2. Слуха: 1.1.2.1. Способность к различению звуков по громкости, тону (высоте), тембру; 1.1.2.2. Способность к различению звуков и речи в условиях помех; 1.1.2.3. Способность к различению ритмомелодической структуры звуков;

Классы профессионально важных качеств	Группы профессионально важных качеств	Единичные профессионально важные качества
		1.1.2.4. Способность к определению направления на источник звука;
		1.1.3. Вибро-тактильной чувствительности: 1.1.3.1. Способность опознавать различные вибро-тактильные сигналы; 1.1.4. Вестибулярной чувствительности: 1.1.4.1. Способность различать изменение положения тела в пространстве;
		1.1.5. Обоняния: 1.1.5.1. Способность опознавать различные запахи
		1.1.6. Чувство времени: 1.1.6.1. Способность ориентироваться во времени суток; 1.1.6.2. Точность оценки коротких временных интервалов;
	1.2. Сенсомоторные:	1.2.3. Координированность и точность движений руками; 1.2.4. Ловкость манипуляций кистью и пальцами при фиксированном положении предплечья и плеча; 1.2.5. Способность контролировать мышечное усилие во времени; 1.2.6. Быстрота движений рукой; 1.2.7. Зрительно-моторная координация движений рукой; 1.2.8. Точность координированного движения обеими руками; 1.2.9. Зрительно-моторная координация движений стопой; 1.2.10. Быстрота простой сенсомоторной реакции на сигналы различной модальности (зрительные, слуховые и пр.); 1.2.11. Способность к ритмичным (в том числе, вращательным) движениям рукой (кистью); 1.2.12. Способность к выполнению сенсомоторного слежения; 1.2.13. Общая согласованность и координация движений тела и его частей; 1.2.14. Способность к перестройке сенсомоторных навыков;

Классы профессионально важных качеств	Группы профессионально важных качеств	Единичные профессионально важные качества
	1.3. Физические:	1.3.1. Антропометрические: 1.3.1.1. Размеры тела и его частей; 1.3.1.2. Объемно-весовые характеристики тела; 1.3.2. Силовые характеристики: 1.3.2.1. Динамические; 1.3.2.2. Статические; 1.3.2.3. Импульсные (взрывные); 1.3.3. Общей физической выносливости (работоспособности);
	1.4. Адаптационно-гомеостатические способности по отношению:	1.4.1. К рабочим (трудовым) нагрузкам; 1.4.1.1. К длительности и напряженности труда, психическим нагрузкам; 1.4.1.2. К информационной депривации (монотонии деятельности); 1.4.1.3. К аварийным, опасным и другим стрессовым ситуациям; 1.4.2. К факторам внешней среды: 1.4.2.1. Температуре воздуха; 1.4.2.2. Барометрическому давлению; 1.4.2.3. Составу атмосферы; 1.4.2.4. Электромагнитным излучениям; 1.4.2.5. Постоянно действующим, знакопеременным гравитационным перегрузкам (устойчивость к укачиванию и др.); 1.4.2.6. К водной среде;
2. Психологические качества:	*2.1. Интеллектуальные:*	2.1.1 Качества внимания: 2.1.1.1. Способность к устойчивой концентрации; 2.1.1.2. Объем; 2.1.1.3. Способность к быстрому переключению; 2.1.1.4. Способность к распределению внимания; 2.1.1.5. Устойчивость внимания во времени и при различных отвлекающих воздействиях;
		2.1.2. Восприятия: 2.1.2.1. Селективность (способность находить нужную информацию в информационном поле); 2.1.2.2. Способность восприни-

Классы профессионально важных качеств	Группы профессионально важных качеств	Единичные профессионально важные качества
		мать сложные объекты по их характеристикам; 2.1.2.3. Способность оценивать параметры динамики объектов; 2.1.2.4. Способность оценивать пространственное положение объектов (расстояния, углы и т.д.);
		2.1.3. Памяти: 2.1.3.1. Способность к запоминанию и длительному сохранению информации; 2.1.3.2. Способность к быстрой актуализации информации из долговременной памяти; 2.1.3.3. Хорошая зрительная память; 2.1.3.4. Хорошая слуховая память; 2.1.3.5. Хорошая двигательная память; 2.1.3.6. Объем и оперативность кратковременной памяти;
		2.1.4. Мышления: 2.1.4.1 Способность мыслить количественными характеристиками; 2.1.4.2. Способность выполнять арифметические вычисления; 2.1.4.3. Способность логически мыслить; 2.1.4.4. Способность генерировать новые идеи, творчески мыслить; 2.1.4.5. Способность к наглядно-образному мышлению; 2.1.4.6. Способность принимать решения при недостатке информации;
		2.1.5. Речи: 2.1.5.1. Способность строить и произносить фразы, адекватные тому, что хочет высказать человек, вести содержательный диалог; 2.1.5.2. Качество дикции и выразительность речи; 2.1.5.3. Способность речевого аппарата к интенсивной и длительной работе; 2.1.5.4. Способность правильно

Классы профессионально важных качеств	Группы профессионально важных качеств	Единичные профессионально важные качества
		понимать речевые сообщения;
		2.1.6. Воображения: 2.1.6.1. Способность к перекодированию условных сигналов в наглядные образы; 2.1.6.2. Способность к пространственным представлениям;
	2.2. Личностные качества:	2.2.1. Направленность личности (мотивационные тенденции): 2.2.1.1. Стремление к превосходству, к власти, к лидерству; 2.2.1.2. Стремление к подчиненности, быть ведомым, делегировать другому человеку принятие ответственных жизненных решений; 2.2.1.3. Альтруизм; 2.2.1.4. Консерватизм (стремление к привычному); 2.2.1.5. Радикализм (стремление к новому, желание перемен, трудная переносимость однообразия, информационных ограничений); 2.2.1.6. Стремление к созиданию, трудолюбие; 2.2.1.7. Стремление к общению, совместной деятельности; 2.2.1.8. Стремление к автономии, индивидуальной деятельности; 2.2.1.9. Стремление к дружбе; 2.2.1.10. Склонность к агрессивному поведению; 2.2.1.11. Социально-позитивные ценностные ориентации; 2.2.1.12. Социально-позитивные ценностные интересы; 2.2.1.13. Отсутствие навязчивых асоциальных стремлений (склонности к алкоголизму, наркомании, различным видам фанатизма);
		2.2.2. Темперамент (психодинамические качества): 2.2.2.1. Индивидуальный темп деятельности; 2.2.2.2. Активность, инициативность; 2.2.2.3. Пассивная исполнительность, безынициативность;

Классы профессионально важных качеств	Группы профессионально важных качеств	Единичные профессионально важные качества
		2.2.2.4. Напористость, настойчивость;
		2.2.3. Характер: 2.2.3.1. Оптимизм, доминирование положительной эмоциональности; 2.2.3.2. Обоснованно высокая самооценка; 2.2.3.3. Стремление к успеху; 2.2.3.4. Уравновешенность, эмоциональная устойчивость (отсутствие нейротизма); 2.2.3.5. Отсутствие агрессивности ("гневной враждебности") в ситуациях неудач или наличия препятствия на пути к достижению цели (выдержка, способность увидеть реальные причины неудачи, осуществить разумный поиск преодоления препятствия); 2.2.3.6. Интуиция; 2.2.3.7. Рационализм; 2.2.3.8. Способность к освоению нового; 2.2.3.9. Честность, открытость, прямота; 2.2.3.10. Самостоятельность, способность отстаивать свое обоснованное мнение; 2.2.3.11.Дружелюбие, отзывчивость; 2.2.3.12. Самокритичность, экстрапунитивная установка личности; 2.2.3.13. Скромность; 2.2.3.14. Способность побуждать людей к активной деятельности; 2.2.3.15. Способность организовать работу коллектива; 2.2.3.16. Способность вызывать симпатию, доверие; 2.2.3.17. Способность примирять людей, находить согласие; 2.2.3.18. Организованность, самодисциплина; 2.2.3.19. Требовательность к другим людям; 2.2.3.20. Старательность, исполнительность; 2.2.3.21. Осмотрительность,

Классы профессионально важных качеств	Группы профессионально важных качеств	Единичные профессионально важные качества
		осторожность; 2.2.3.22. Смелость, способность к разумному риску; 2.2.3.23. Чувство долга, ответственность; 2.2.3.24. Высокий уровень самооценки (объективно адекватный); 2.2.3.25. Самоконтроль, воля; 2.2.3.26. Самомобилизующий тип реакции на неудачи, препятствия на пути к достижению цели; 2.2.3.27. Нервно-психическая устойчивость (отсутствие акцентуации характера);
3. Социокультурные качества:	*3.1. Общее развитие:*	3.1.1. Нравственное; 3.1.2. Общекультурное; 3.1.3. Физическое; 3.1.4. Общее образование;
	3.2. Профессионально-направленные знания, умения, навыки применительно к основным группам военных специальностей (видам деятельности):	3.2.1. Руководство коллективами; 3.2.2. Операторская деятельность; 3.2.3. Деятельность в условиях личной опасности; 3.2.4. Управление транспортными средствами; 3.2.5. Обслуживание и ремонт техники;
	3.3. Устойчивые социально-групповые качества:	3.3.1. Принадлежность к определенной группе (слою) общества; 3.3.2. Позитивные семейные или корпоративные традиции

Как известно, на сегодняшний день добровольное комплектование вооруженных сил осуществляется в семи странах НАТО: США, Франции, Великобритании, Испании, Италии, Канаде и Люксембурге; двух нейтральных – Ирландии и Мальте; в восьми из 23 государств регионов Ближнего Востока и Северной Африки; в 14 из 26 стран Азии и Австралии, а также в 11 из 26 расположенных в Латинской Америке и Карибском бассейне. В ракурсе разработки проблемы методического обеспечения оценки профессиональной психологической пригодности кандидатов для прохождения службы по контракту в частях и подразделениях ВС РФ несомненный интерес представляет сравнительный анализ организационных и методических аспектов ППО и, в частности, инструментов (средств) психологической диагностики, применяемых как в отечественных Вооруженных Силах, так и при комплектовании армий некоторых западных государств и бывших республик СССР.

Глава 3. Анализ методик и технических средств профессионального психологического отбора, применяемых в ВС РФ и армиях иностранных государств при отборе кандидатов на военную службу по контракту

3.1. Система и особенности профессионального психологического отбора в Вооруженных Силах Российской Федерации

На сегодняшний день основными нормативно-правовыми документами, регламентирующими порядок проведения мероприятий, связанных с отбором кандидатов на военную службу по контракту в ВС РФ, являются:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 г. № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 г. № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 г. № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 г. № 11-ФКЗ).

2. Федеральные законы:

от 31.05.1996 г. № 61-ФЗ (ред. от 03.02.2014 г., с изм. от 04.06.2014 г.) «Об обороне»;

от 28.03.1998 г. № 53-ФЗ (ред. от 22.12.2014 г., с изм. и доп., вступ. в силу с 03.01.2015 г.) «О воинской обязанности и военной службе»;

от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014 г.) «Об образовании в Российской Федерации».

3. Указы Президента РФ:

от 16.09.1999 г. № 1237 «Об утверждении Положения о порядке прохождения военной службы» (в ред. Указов Президента РФ от 15.10.1999 г. № 1366, 10.04.2000 г. № 653, 26.06.2000 г. № 1175, от 17.04.2003 г. № 444, 12.06.2006 г. № 599, 08.03.2007 г. № 303, 19.03.2007 г. № 364, 09.07.2007 г. № 861, 20.08.2007 г. № 1084, 11.09.2007 г. № 1172, 16.01.2008 г. № 50, 16.01.2008 г. № 51, 24.03.2008 г. № 395, 21.10.2008 г. № 1510, 10.01.2009 г. № 30, 28.04.2009 г. № 469, 05.07.2009 г. № 743, 29.11.2009 г. № 1363, 01.07.2010 г. № 821, 14.01.2011 г. № 38, 21.03.2011 г. № 337, 30.09.2011 г. № 1265, 09.01.2012 г. № 45, 12.07.2012 г. № 980, 13.11.2012 г. № 1525, 11.02.2013 г. № 129, 25.03.2013 г. № 288, 20.02.2014 г. № 88, 01.07.2014 г. № 483, 03.10.2014 г. № 654, 02.01.2015 г. № 3, 25.03.2015 г. № 161, 30.04.2015 г. № 218, 16.06.2015 г. № 306);

от 07.05.2012 г. № 604 «О дальнейшем совершенствовании военной службы в Российской Федерации».

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.1999 г. № 1441 (ред. от 24.12.2014 г.) «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации к военной службе».

5. Приказы Министра обороны Российской Федерации:

от 26.01.2000 г. № 50 (с изм. от 12.05.2005 г.) «Об утверждении Руководства по профессиональному психологическому отбору в Вооруженных Силах Российской Федерации»;

от 13.07.2012 г. № 1870 (с изм. от 12.05.2005 г.) «Об утверждении Временного типового положения о пункте (отбора на военную службу по контракту) в субъекте (субъектах) Российской Федерации».

Алгоритм отбора кандидатов на военную службу по контракту в ВС РФ, независимо от вида и рода войск, можно представить в виде схемы, изображенной на рисунке 4.

Процесс отбора кандидатов на военную службу по контракту включает три этапа: начальный, предварительный и углубленный отбор. Этапность изучения кандидатов предусматривает задействование возможностей самого пункта отбора, передвижного пункта отбора (после его поставки в Вооруженные Силы), военных комиссариатов (в том числе их муниципальных отделов) и воинских частей. Однако углубленное изучение проводится только на пунктах отбора с привлечением возможностей военного комиссариата субъекта Российской Федерации (военно-врачебные комиссии, группы профессионально-психологического отбора). При этом муниципальные отделы военных комиссариатов (более 2 тыс.) привлекаются в связи со значительной удаленностью мест проживания кандидатов от пунктов отбора.

Начальный отбор включает:

- во-первых, самотестирование кандидата с помощью сайта Министерства обороны Российской Федерации (тестовые батареи разрабатываются и структурируются научно-практическим центром Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил);

- во-вторых, проведение собеседования, тестирование кандидата на передвижном пункте отбора (во время его работы на местах).

Предварительный отбор проводится муниципальным отделом военного комиссариата субъекта Российской Федерации в случае значительной удаленности места проживания кандидата от пункта отбора. При этом кандидат прибывает в муниципальный отдел самостоятельно или по направлению передвижного пункта отбора.

Предварительный отбор включает:

- военно-профессиональное ориентирование;

- заполнение формализованного документа (анкета-заявление);

- изучение и проверку персональных данных кандидата и его благонадежности (гражданство, характеристики с места работы и учебы, результаты запросов в правоохранительные органы, изучение состояния здоровья по медицинской книжке из поликлиники);

- предварительное медицинское освидетельствование (нештатной медицинской комиссией);

- предварительный профессиональный психологический отбор на соответствующем автоматизированном рабочем месте.

Полученные во время предварительного этапа результаты направляются в пункт отбора для последующего углубленного отбора и изучения.

Начальный и предварительный отбор могут проводиться и в воинской части.

Углубленный (окончательный) отбор проводится на пункте отбора в отношении всех кандидатов, прошедших предварительный отбор или кандидатов, которые самостоятельно прибыли в пункт отбора, в случае их относительно близкого проживания.

Углубленный отбор включает:

- изучение и проверку персональных данных кандидата и его благонадежности;
- углубленное медицинское освидетельствование;
- углубленный профессиональный психологический отбор;
- проверку физической подготовленности;
- формирование личного дела кандидата;
- оформление, при необходимости, допуска к сведениям, составляющим государственную тайну.

Завершается отбор принятием решения о годности кандидата к военной службе по контракту и направлении его в учебную часть для заключения контракта и прохождения необходимой подготовки. До внесения изменений в законодательство решение принимается комиссией военного комиссариата субъекта Российской Федерации, а в дальнейшем – комиссией управления кадров военного округа.

В зависимости от дефицита для Вооруженных Сил имеющегося у кандидата гражданского образования и военной подготовки, места его проживания, а также периодичности сроков обучения в учебных частях, от момента начала отбора до принятия решения о приеме кандидата на военную службу по контракту и направления его в учебную воинскую часть может проходить от 1-2 недель до 6 месяцев.

В отношении военнослужащих, завершающих прохождение военной службы по призыву и изъявивших желание поступить на военную службу по контракту, алгоритм отбора отличается тем, что начальный и предварительный этапы (при наличии соответствующих ресурсов) осуществляются заблаговременно в воинской части с последующим направлением всех результатов в пункт отбора (в соответствующем субъекте РФ), где принимается решение по кандидату.

Проанализируем этапы предварительного и углубленного профессионального отбора более подробно.

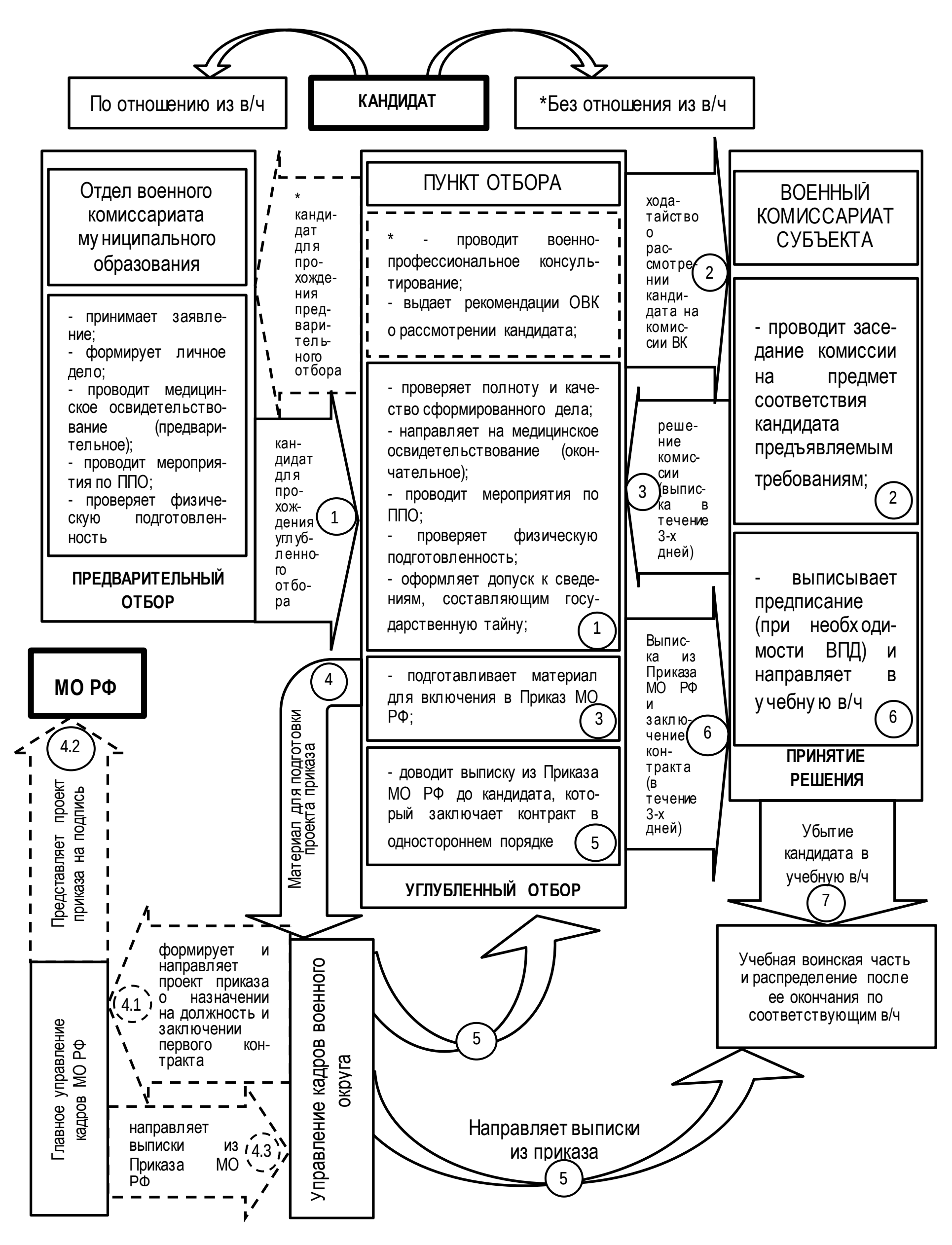


Рис. 4. Схема отбора кандидатов на военную службу по контракту

Кандидаты в возрасте от 19 до 35 лет, с уровнем образования не ниже среднего (полного) общего, имеющие необходимый уровень профессиональной подготовленности (военная служба по призыву или по контракту), обращаются по месту регистрации через отдел военного комиссариата субъекта Российской Федерации по муниципальному образованию, либо непосредственно в пункт отбора на военную службу по контракту[18].

Должностными лицами пункта отбора проводится *военно-профессиональная консультация кандидата*. В зависимости от его уровня образования, опыта работы (прохождения службы) определяются воинские должности, на которых возможно прохождение службы по контракту (см. табл. 6). Доводится порядок проведения отборочных мероприятий, перечень документов, необходимых для формирования личного дела. После этого выдается рекомендация отделу военного комиссариата о рассмотрении кандидата для поступления на военную службу по контракту в избранном им виде (роде войск) Вооруженных Сил, и он отправляется в отдел военного комиссариата по месту регистрации.

***Таблица** 6*

Перечень отдельных воинских должностей (специальностей) солдат, матросов, сержантов и старшин с учетом их соответствия классам основных сходных воинских должностей

N п/п	Наименование воинских должностей (специальностей)	Классы основных сходных воинских должностей					
		команд-ные	опера-торские	связи и наблюде-ния	водительские	специаль-ного назначе-ния	техноло-гические
1.	Автопилотчик		*				*
2.	Аппаратчик (ацетиленщик, газодобыватель, компрессорщик…)						*
3.	Водитель автомобиля				*		
4.	Водитель бронетранспортера				*		
5.	Водитель боевой машины				*		
6.	Водитель бульдозера				*		

[18] На сегодняшний день в Западном военном округе создано 27 пунктов отбора на военную службу по контракту, в Южном военном округе – 7 пунктов; в Центральном военном округе – 25 пунктов и в Восточном военном округе – 9 пунктов.

N п/п	Наименование воинских должностей (специальностей)	Классы основных сходных воинских должностей					
		команд-ные	опера-торские	связи и наблюде-ния	водительские	специаль-ного назначе-ния	техноло-гические
7.	Водитель грейдера				*		
8.	Водитель скрепера				*		
9.	Водитель трактора				*		
10.	Водитель крана на различных шасси и другие водители				*		
11.	Водолаз					*	
12.	Вожатый собак минно-розыскной службы						*
13.	Вычислитель		*				
14.	Гидроакустик		*	*			
15.	Гидрометеонаблюда-тель		*				
16.	Гироскопист		*				*
17.	Гранатометчик					*	
18.	Дешифровщик		*				
19.	Дизелист						*
20.	Дозиметрист		*				
21.	Заправщик компонен-тов ракетного топлива						*
22.	Заместитель коман-дира взвода	*					
23.	Заместитель началь-ника расчета	*	*				
24.	Инструктор по вожде-нию	*			*		
25.	Кабельщик			*			*
26.	Кодировщик		*	*			

N п/п	Наименование воинских должностей (специальностей)	Классы основных сходных воинских должностей					
		команд-ные	опера-торские	связи и наблюде-ния	водительские	специаль-ного назначе-ния	техноло-гические
27.	Командир боевой машины	*	*				
28.	Начальник маяка	*	*				
29.	Командир миномета	*					
30.	Командир танка	*	*				
31.	Командир самоходной установки	*	*				
32.	Командир установки и другие командиры подразделений	*	*				
33.	Крановщик		*				*
34.	Лаборант радиометрического и химического анализа		*				*
35	Лаборант рентгеновской установки		*				*
36.	Линейный надсмотрщик			*			*
37.	Мастер по ремонту двигателей						*
38.	Мастер по ремонту артиллерийских орудий и минометов						*
39.	Мастер по ремонту ПТРК		*				*
40.	Мастер по ремонту радиостанций		*				*
41.	Мастер по ремонту РЛС		*				*
42.	Мастер по ремонту стрелкового вооружения и другие мастера по ремонту техники и						*

N п/п	Наименование воинских должностей (специальностей)	Классы основных сходных воинских должностей					
		команд-ные	опера-торские	связи и наблюде-ния	водительские	специаль-ного назначе-ния	техноло-гические
	вооружения						
43.	Машинист котельной						*
44.	Машинист паросиловой установки		*				*
45.	Машинист тепловоза				*		
46.	Механик авиационный автоматов пассивных помех		*				*
47.	Механик авиационный авиационных аккумуляторных батарей						*
48.	Механик авиационный бомбового и артиллерийского вооружения						*
49.	Механик авиационный бортовых РЛК обнаружения, наведения и целеуказания		*				*
50.	Механик авиационный бортовых средств регистрации полетных данных		*				*
51.	Механик авиационный ракетного вооружения						*
52.	Механик авиационный самолетов и вертолетов						*
53.	Механик авиационный систем наведения и управления		*				*
54.	Механик авиационный средств подготовки и контроля управляемых ракет		*				*
55.	Механик авиационный		*				*

N п/п	Наименование воинских должностей (специальностей)	Классы основных сходных воинских должностей					
		команд-ные	опера-торские	связи и наблюде-ния	водительские	специаль-ного назначе-ния	техноло-гические
	приборного оборудо-вания						
56	Механик авиационный радиосвязного обору-дования		*	*			*
57.	Механик авиационный кислородного обору-дования и средств жизнеобеспечения						*
58.	Механик авиационный систем автоматизиро-ванного контроля		*				*
59.	Механик авиационный электрооборудования самолетов и вертоле-тов						*
60.	Механик - водитель БМ				*		
61.	Механик - водитель БМП				*		
62.	Механик - водитель БМД				*		
63.	Механик – водитель САУ				*		
64.	Механик - водитель танка и другие меха-ники - водители				*		
65.	Механик газодобыва-ющих и зарядных станций						*
66.	Механик дальней связи			*			*
67.	Механик по ремонту и хранению автомоби-лей						*

N п/п	Наименование воинских должностей (специальностей)	Классы основных сходных воинских должностей					
		команд-ные	опера-торские	связи и наблюде-ния	водительские	специаль-ного назначе-ния	техноло-гические
68.	Механик радиотеле-графной ЗАС			*			*
69.	Механик РЛС (различ-ного назначения и диапазона)		*				*
70.	Механик станции космической связи			*			*
71.	Механик телеграфной ЗАС			*			*
72.	Механик телефонной ЗАС						*
73.	Механик телеграфной аппаратуры						*
74.	Механик телеграфной ВП и ЗАС радиосвязи			*			*
75.	Механик элементов автоматики и систем АСУ (различного назначения) и другие механики		*				*
76.	Минер					*	*
77.	Монтажник						*
78.	Моторист						*
79.	Моторист - электрик						*
80.	Наводчик артилле-рийского орудия		*				
81.	Наводчик зенитной установки		*				
82.	Наводчик - оператор		*				
83.	Наводчик орудия танка		*				
84.	Наводчик пусковой		*				*

N п/п	Наименование воинских должностей (специальностей)	Классы основных сходных воинских должностей					
		команд-ные	опера-торские	связи и наблюде-ния	водительские	специаль-ного назначе-ния	техноло-гические
	установки						
85.	Начальник поста	*	*	*			*
86.	Начальник пункта	*	*	*			*
87.	Начальник радиопе-ленгатора	*	*				
88.	Начальник радиоло-кационной станции	*	*				
89.	Начальник радиостан-ции	*		*			
90.	Начальник радиоре-лейной станции	*		*			
91.	Начальник телеграф-ной станции	*		*			
92.	Начальник телефон-ной станции	*		*			
93.	Начальник кислород-но-зарядной станции и другие начальники подразделений	*					*
94.	Номер счета подраз-деления охраны РВСН					*	
95.	Огнеметчик					*	
96.	Оператор аппаратуры магнитной записи		*				
97.	Оператор АСУ и ЭВМ		*				
98.	Оператор боевой машины		*				
99.	Оператор видеосвязи		*	*			
100.	Оператор ракетного комплекса		*				
101.	Оператор контрольно-		*				

N п/п	Наименование воинских должностей (специальностей)	Классы основных сходных воинских должностей					
		команд-ные	опера-торские	связи и наблюде-ния	водительские	специаль-ного назначе-ния	техноло-гические
	измерительного поста главной энергетической установки подводной лодки						
102.	Оператор наведения антенных систем станций космической связи		*				
103.	Оператор приводных радиостанций и РЛС посадки самолетов		*				
104.	Оператор радиопеленгаторов		*				
105.	Оператор радиолокационных средств и станций различного назначения и диапазонов		*				
106.	Оператор радиоперехвата и пеленгования		*	*			
107.	Оператор радиотехнических средств и станций посадки самолетов		*				
108.	Оператор систем и комплексов радиосвязи		*	*			
109.	Оператор средств технического контроля		*				*
110.	Оператор средств разведки		*				
111.	Оператор электротехнических средств заграждений и сигнализации и другие операторы		*				*

N п/п	Наименование воинских должностей (специальностей)	Классы основных сходных воинских должностей					
		команд-ные	опера-торские	связи и наблюде-ния	водительские	специаль-ного назначе-ния	техноло-гические
112.	Планшетист		*				
113.	Пожарный спасатель					*	
114.	Помощник машиниста тепловоза				*		
115.	Пулеметчик					*	
116.	Радиозондист		*				
117.	Радиометрист		*				
118.	Радист (радиостанций различных видов связи, диапазонов и мощностей)		*	*			
119.	Радист - кодировщик		*	*			
120.	Разведчик (наблюда-тель)		*			*	
121.	Разведчик инструмен-тальных средств разведки (звукомет-рист, визирщик, даль-номерщик, теодолит-чик и т.д.)		*	*	*		
122.	Рулевой				*		
123.	Рулевой - сигнальщик			*	*		
124.	Сапер					*	*
125.	Снайпер		*				
126.	Специалист полевого водоснабжения						*
127.	Специалист систем регенерации воздуха						*
128.	Специалист спаса-тельной службы					*	
129.	Специалист санитар-						*

N п/п	Наименование воинских должностей (специальностей)	Классы основных сходных воинских должностей					
		команд-ные	опера-торские	связи и наблюде-ния	водительские	специаль-ного назначе-ния	техноло-гические
	ной обработки личного состава						
130.	Специалист торпедных и ракетных катеров		*				*
131.	Специалист электротехнических средств заграждений и сигнализации и другие специалисты						*
132.	Старшина роты (батареи, команды…)	*					
133.	Телеграфист (радиотелеграфист)			*			
134.	Телемеханик - автоматик		*				*
135	Телефонист (радиотелефонист)			*			
136.	Топогеодезист		*				
137.	Топогеодезист - вычислитель		*				
138.	Торпедист						*
139.	Укладчик парашютов					*	*
140.	Фотограмметрист		*				
141.	Химик		*				*
142.	Экскаваторщик						*
143.	Электрик (электрик - оператор)		*				

В отделе военного комиссариата кандидат подает заявление. Начальник отдела военного комиссариата рассматривает принятое заявление и дает соответствующие указания о проведении предварительного медицинского освидетельствования, мероприятий профессионально-психологического от-

бора, проверки уровня образования, профессиональной и физической подготовки. Вместе с заявлением кандидат предъявляет документ, удостоверяющий его личность и гражданство, а также представляет полный пакет документов.

Непосредственно процедура отбора включает в себя:

1) проверку физической подготовленности (сдача нормативов происходит в соответствии с требованиями НФП-2009; физическая подготовленность проверяется по установленным нормативам на силу, быстроту и выносливость, на выбор по одному из упражнений на каждое физическое качество) (см. табл. 7);

***Таблица** 7*

Требования к физической подготовленности граждан, поступающих на военную службу по контракту (НФП-2009, ст. 260)

Физические упражнения	Минимальные требования для категорий военнослужащих				Требования, предъявляемые к учащимся средней школы (11-й класс, юноши)		
	мужчины		женщины				
	до 30 лет	старше 30 лет	до 25 лет	старше 25 лет	3	4	5
Сила							
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	45 раз	40 раз	12 раз	10 раз	22 раза	27 раз	32 раза
Наклоны туловища вперед	-	-	25 раз	20 раз	-	-	-
Подтягивание на перекладине	10 раз	8 раз	-	-	8 раз	11 раз	14 раз
Быстрота							
Бег на 60 м	9,8 сек.	10,0 сек.	12,9 сек.	13,9 сек.	10,0 сек.	9,2 сек.	8,5 сек.
Бег на 100 м	15,1 сек.	15,8 сек.	19,5 сек.	20,5 сек.	15,0 сек.	14,2 сек.	13,8 сек.
Челночный бег 10×10 м	28,5 сек.	29,5 сек.	38,0 сек.	39,0 сек.	-	-	-
Выносливость							
Бег на 3 км	14,30 мин.	15,15 мин.	-	-	14,00 мин.	13,00 мин.	12,20 мин.
Бег на 1 км	4,20 мин.	4,45 мин.	5,20 мин.	5,45 мин.	4,20 мин.	3,55 мин.	3,35 мин.
Лыжная гонка на 5 км	28,00 мин.	29,00 мин.	-	-	28,00 мин.	26,00 мин.	25,00 мин.

2) тестирование на установление категории профессиональной пригодности (для замещения вакантных должностей в первую очередь рассмат-

риваются лица с I и II категориями; при отсутствии таковых рассматриваются кандидаты с III категорией)[19];

3) медицинское освидетельствование (в качестве потенциальных кандидатов могут рассматриваться лица, имеющие категории «годен к военной службе (группа А)» и «годен к военной службе с незначительными ограничениями (Группа Б)»).

После прохождения кандидатом отборочных мероприятий начальник пункта отбора ходатайствует о его рассмотрении на комиссии военного комиссариата по отбору кандидатов, поступающих на военную службу по контракту. Решение комиссии (выписка из протокола) доводится до кандидата и пункта отбора в течение трех дней.

В случае если кандидат, поступающий на военную службу по контракту, не имеет личного номера, военным комиссариатом личный номер выдается установленным порядком.

Гражданам, впервые поступающим на военную службу по контракту, военные билеты военный комиссариат выписывает на основании отношений командиров воинских частей и после прохождения отборочных мероприятий. Указанное отношение является основанием для выдачи военного билета и присвоения личного номера, оно вшивается в дело по учету и выдаче бланков строгой отчетности.

В случае признания комиссией кандидата соответствующим требованиям, установленным для поступающих на военную службу по контракту, на основании выписки из протокола пункт отбора отрабатывает материалы для подготовки проекта приказа Министра обороны о заключении контракта и предоставляет их в управление кадров, а именно:

- представление к заключению с кандидатом первого (очередного) контракта и назначении на должность (в распоряжение командира воинской части) в учебную воинскую часть;

- проект приказа о заключении с кандидатом первого (очередного) контракта и назначении на должность (в распоряжение командира воинской части) в учебную воинскую часть (в распечатанном виде заверенный печатью начальника пункта отбора и на электронном носителе).

В случае если гражданин, поступающий на военную службу по контракту, проходит отбор для замещения воинской должности, для которой должностными обязанностями предусматривается работа со сведениями, составляющими государственную тайну, пункт отбора подготавливает и

---

[19] По теории, каждый пункт отбора должен быть укомплектован автоматизированным местом для прохождения профотбора, но на деле, в большинстве пунктов отбора их до сих пор нет. Поэтому диагностика осуществляется в бланковой форме (карандаш-бумага).

направляет в военный комиссариат проект материалов, необходимых для оформления допуска к государственной тайне по соответствующей форме.

После издания приказа Министра обороны Российской Федерации[20] выписку из приказа Главное управление кадров Министерства обороны Российской Федерации направляет в управление кадров военного округа. Управление кадров военного округа доводит выписку до пункта отбора и в учебную воинскую часть.

С получением выписки начальник пункта отбора вызывает кандидата для подписания контракта (в одностороннем порядке) и вручения выписки из приказа, с последующей отправкой через военный комиссариат в учебную воинскую часть. Военный комиссариат выписывает предписание, при необходимости выдаются воинские перевозочные документы.

Полученная отделом военного комиссариата выписка из приказа МО РФ является основанием для снятия гражданина, пребывающего в запасе, с воинского учета.

Личное дело кандидата, отобранного для поступления на военную службу по контракту, и контракт о прохождении военной службы не позднее трех дней со дня его подписания кандидатом высылаются пунктом отбора в учебную воинскую часть, в которую кандидат направляется для прохождения подготовки по программе интенсивной общевойсковой подготовки с «курсом выживания» (1,5 месяца).

Командир учебной воинской части изучает личные дела кандидатов, организует контроль прибытия их в воинскую часть и заключает с ними контракты о прохождении военной службы. О количестве прибывших кандидатов докладывает в управление кадров округа. При этом кандидаты, предназначенные для укомплектования должностей, для которых в соответствии с номенклатурой должностей предусмотрен допуск к государственной тайне, дают письменные обязательства по соблюдению требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне.

В ходе прохождения «курса выживания» командованием учебной воинской части проводится изучение военнослужащего на предмет выявления у него предрасположенности к той или иной воинской специальности, а также наличия у него лидерских качеств, необходимых для командования личным составом. После прохождения «курса выживания» военнослужащий направляется для дальнейшего прохождения военной службы по контракту в выбранную им при прохождении отбора воинскую часть, для чего кадровым органом учебного подразделения в управление кадра округа за две недели до окончания «курса выживания» направляется проект приказа МО РФ о назначении на воинскую должность. При этом учитывается наличие отношений

[20] На практике ждать подписания приказа Министром обороны приходится по два месяца.

командиров воинских частей, выданных кандидатам в период прохождения ими отбора на военную службу по контракту.

При поступлении выписок из приказов МО РФ о завершении прохождения «курса выживания» и назначении на должность в воинскую часть, военнослужащему выдается предписание для убытия в указанное подразделение, а его личное дело установленным порядком высылается в адрес командира воинской части. В адрес начальника пункта отбора командир учебной воинской части направляет уведомление об успешном прохождении военнослужащим, отобранным пунктом отбора, «курса выживания» и направлении его в воинскую часть для дальнейшего прохождения службы[21], либо о его отчислении с курсов и отправке по месту жительства для постановки на воинский учет.

Установление общей структуры процедуры профессионального отбора кандидатов на замещение вакантных должностей, комплектуемых военнослужащими, проходящими военную службу по контракту, позволяет констатировать следующее:

- во-первых, основным элементом процедуры ППО является определение профессиональной психологической пригодности претендентов;

- во-вторых – в настоящее время какой-либо специальной дифференциации методик диагностирования их профессионально важных психологических качеств по критерию предполагаемого места дальнейшей службы по видам и родам войск не проводится.

Анализ нормативных и методических документов, регламентирующих деятельность специалистов по ППО в ВС РФ, показал, что на сегодняшний день основными тестовыми методиками, используемыми при проведении мероприятий психологического и психофизиологического отбора, являются те, перечень и краткая характеристика которых представлены в таблице 8.

***Таблица** 8*

Базовые методики профессионального психологического изучения кандидатов для прохождения военной службы по контракту в частях и подразделениях ВС РФ

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
Методики оценки познавательных психических процессов (восприятия, внимания, памяти, мышления, воображения)	
Шкала прогрессивных матриц (тест Дж. Равена)	Тест предназначен для оценки уровня интеллектуального развития. Разработан британским психологом Дж. Равеном в 1936 году. Тест исходит из теории Ч.Э. Спирмена и его понимания значения фактора «G» интеллекта, который проявляется в способностях понимать отношения. Тест представляет собой набор из 60 графических композиций (матриц)

[21] Список и характеристики воинских частей, в которых возможна служба по контракту, представлены на сайте: Служба по контракту в Вооруженных Силах Российской Федерации - http://contract-army.ru.

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	с пропущенным элементом. Задания сгруппированы в 5 серий, каждая по 12 одноименных по возрастающей трудности матриц. В первых сериях требуется лишь точность различения, а в последних, более трудных, предполагается использование аналогий, перестановок, изменений образца и других логических связей. Задача испытуемого выбрать недостающий элемент из 6-8 предлагаемых вариантов. Тест может даваться как индивидуальный, так и групповой. Время выполнения теста – 30 минут. Трудность заданий возрастает от начала к концу серии, а также от первой серии (А) к пятой (Д). Задания А1-А5 являются тренировочными (обучающими), поэтому при их выполнении эксперт может помогать испытуемым
Краткий отборочный тест (КОТ)	Краткий отборочный тест Э.Ф. Уондерлика в интерпретации В.Н. Бузина относится к категории тестов умственных способностей (IQ) [19]. Такие тесты используются в качестве рекомендательных процедур при предварительном отборе. В тесты интеллекта закладывается модель способности к обучению. Интегральный показатель теста связан с обучаемостью. Обучаемость отражает общие способности человека, которые выражают познавательную активность субъекта и его возможности к усвоению новых знаний, действий, сходных форм деятельности. Обучаемость – это важная черта, которая необходима для овладения любого вида деятельностью. Единственный интегральный показатель (ИП) – число правильно решенных задач. Тест имеет единую форму предъявления: на первой странице – инструкция испытуемому и примеры, на второй и третьей – тексты заданий. ИП имеет медианные нормы, которые разбивают выборку на две части, и оценка результатов идет по принципу «попал - не попал». Если ИП испытуемого равен или выше медианы для данной группы специалистов, то испытуемый может быть допущен к прохождению дальнейшего тестирования по тестам специальных способностей (в том случае, если таковые существуют и адаптированы). В зависимости от ИП испытуемый может быть распределен в ту или иную учебную группу. КОТ позволяет дать испытуемому рекомендации по коррекции тех аспектов интеллекта, недостаточное развитие которых не дает возможности правильно и быстро выполнять соответствующие задания. Если испытуемый плохо (неправильно) выполняет задания 10, 13, то можно рекомендовать упражнения на концентрацию и распределение внимания. Если испытуемый плохо справляется с заданиями типа 2, 5, 6, то в этом случае можно рекомендовать чтение толковых словарей, словарей крылатых выражений и слов, пословиц и поговорок, словарей иностранных слов и двуязычных словарей и решать лингвистические задачи. Нормы, полученные в США для 12-минутного теста Э.Ф. Уондерлика, таковы: - администраторы – 30 правильных ответов; - инженеры – 29; - программисты – 28; - бухгалтеры – 28; - управляющие – 27; - секретари – 25; - клерки – 25; - охранники – 8. По сравнению с тестом Э.Ф. Уондерлика КОТ имеет более длительное

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	время предъявления – 15 минут. Ограничением использования методики является образовательный уровень. Нижняя граница для КОТ – 6-й класс общеобразовательной школы (12-13 лет)
Методика изучения особенностей мышления (МИОМ)	Методика изучения особенностей мышления является адаптированным тестом немецкого психолога Р. Амтхауэра, разработанного в 1953 году. Она состоит из девяти субтестов («Дополнение предложений», «Исключение слова», «Аналогии», «Обобщение», «Арифметические задачи», «Числовые ряды», «Пространственное обобщение», «Пространственное воображение», «Память и мнестические способности») и позволяет оценивать структуру интеллекта по следующим основным компонентам: - вербально-логическому (I-IV); - счетно-математическому (V-VI); - пространственному (VII-VIII); - мнемическому (память) (IX). Первый субтест МИОМ-1 – «Общая осведомленность» – предназначен для оценки общей эрудиции и здравого смысла обследуемого. Второй субтест МИОМ-2 – «Классификация» – позволяет исследовать способность классифицировать понятие по некоторым общим, порой неявно представленным чертам. Третий субтест МИОМ-3 – «Аналогии» – направлен на оценку способности анализировать различные понятия и устанавливать между ними логическую связь. Четвертый субтест МИОМ-4 – «Категоризация» – предназначен для оценки абстрактно-логического мышления, способности к обобщению, его глубине и точности. Пятый субтест МИОМ-5 – «Арифметический тест» – позволяет оценивать умение решать числовые задачи. Шестой субтест МИОМ-6 – «Числовые ряды» – позволяет оценивать некоторые особенности мышления, заключающиеся в умении устанавливать числовые закономерности. Седьмой субтест МИОМ-7 – «Фигуры» – выявляет умение мысленно оперировать изображением фигур на плоскости. Восьмой субтест МИОМ-8 – «Кубы» – позволяет оценить пространственное воображение: умение мысленно оперировать изображением фигур в трехмерном пространстве. Девятый субтест МИОМ-9 – «Память» – характеризует оперативную память. Время выполнения заданий следующее: I субтест «Общая осведомленность» – 6 минут (задания 1-20). II субтест «Классификация» – 6 минут (задания 21-40). III субтест «Аналогии» – 7 минут (задания 41-60). IV субтест «Категоризация» – 8 минут (задания 61-76). V субтест «Арифметический тест» – 10 минут (задания 77-96). VI субтест «Числовые ряды» – 10 минут (задания 97-116). VII субтест «Фигуры» – 7 минут (задания 117-136). VIII субтест «Кубы» – 9 минут (задания 137-156). IX субтест «Память» (задания 157-176) – время запоминания – 3 минуты, а время воспроизведения – 6 минут
Корректурная проба с кольцами	Корректурная проба как метод исследования внимания впервые была предложена Б. Бурдоном в 1895 году. Испытуемому предлагается таблица с различными знаками, расположенными в случайном порядке,

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	в которой он должен, согласно инструкции, вычеркивать определенный знак. В настоящее время существует несколько вариантов корректурного теста: буквенный (Я.А. Анфимов, 1908), цифровой (В.Н. Аматуни, 1969) и с кольцами французского офтальмолога Э. Ландольта (корректурный бланк содержит случайный набор колец с разрывами, направленными в различные стороны). Традиционная процедура проведения корректурной пробы позволяет оценить устойчивость и концентрацию внимания. Изменяя процедуру эксперимента, можно исследовать переключение и распределение внимания. В интересах ППО военнослужащих применяется методика с кольцами Э. Ландольта, предназначенная преимущественно для исследования и оценки интенсивности, устойчивости внимания и темпа психических процессов. Дополнительно могут быть исследованы объем, распределение и концентрация внимания. Сущность методики заключается в отыскивании и зачеркивании обследуемым колец с заданным направлением разрыва. Стандартный бланк представляет собой рисунок с кольцами Э. Ландольта, в котором имеются 32 строки по 32 кольца в каждой. Параметры колец следующие (в миллиметрах): наружный диаметр – 5, толщина – 1, разрыв – 1, между кольцами – 2
Методика «Компасы»	Методика предназначена преимущественно для исследования и оценки способности к зрительному восприятию пространственных отношений и способности оперировать пространственными представлениями. Дополнительно могут быть исследованы способность к логическому мышлению, сообразительность. Сущность методики заключается в следующем. На бланке, предъявляемом обследуемым, схематически изображены компасы (по 5 компасов на каждой из 10 строчек). На всех компасах обозначено всего лишь по одной известной стороне горизонта и показано направление стрелки на какую-либо неизвестную сторону. Компасы ориентированы в самом различном направлении (север может быть вверху, сбоку, снизу и т.д.). Обследуемый должен определить, на какую сторону горизонта указывает стрелка на каждом компасе, и написать ответ в центре компаса в сокращенном виде (С, Ю, В, З, СВ, СЗ, ЮВ, ЮЗ)
Методика «Шкалы приборов» [151]	Методика предназначена для исследования зрительного восприятия приборной информации и способности быстрой и точной ее оценки. Сущность методики заключается в правильном и быстром определении показаний стрелок девяти схематически изображенных на бланке шкал приборов
Методика «Расстановка отрезков»	Методика предназначена для оценки зрительного восприятия расстояний
Методика «Отметка кружков»	Методика предназначена для оценки памяти
Методика «Сложение чисел с переключением»	Изучение особенностей переключения внимания (К.К. Платонов, 1964; Н.М. Пейсахов, 1977) или методика сложения чисел с переключением предназначена преимущественно для исследования и оценки переключаемости внимания, особенностей выработки и перестройки умственных навыков, связанных с вычислительной работой. Дополнительно могут быть исследованы элементы оперативной памяти, некоторые особенности мышления. Сущность методики заключается в том, что обследуемому предлагается с возможно большей скоростью и точностью производить двумя чередующимися способами сложение двух однозначных чисел. Сложение каждым способом производится на протяжении 1 минуты

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
Методика «Перепутанные линии»	Методика, предложенная М. Риссом, определяет устойчивость внимания при его сосредоточении и влияние длительной работы на концентрацию внимания. Модификацией теста М. Рисса является проба переплетенных линий А. Рея, разработанная в 1958 году. В отечественной психологической практике применяется методика «перепутанных линий», предложенная К.К. Платоновым в 1980 году, но с использованием не ломанных, а 25 кривых линий. Сущность методики заключается в «распутывании» взглядом без помощи посторонних предметов «клубка» извилистых перепутанных линий
Методика «Отыскание чисел с переключением»	Методика Р.Б. Шульте-Ф.Д. Горбова предназначена для исследования способности к распределению и переключению внимания. Сущность методики заключается в поочередном отыскании на бланке красных и черных чисел: первых – в порядке возрастания, вторых – в порядке убывания, и регистрации найденных ответов
Методика S-тест	Методика представляет собой графический тест для оценки зрительного восприятия, внимания, способности к идентификации объектов в условиях ограниченного времени и служит для оценки способности к оперированию пространственными образами, а также темпа мыслительных операций. Сущность ее состоит в следующем: испытуемому надо определить, частью какой из четырех предложенных полных фигур является каждый из 150 предлагаемых фрагментов. Обследование проводится на регистрационном бланке, который является одновременно и стимульным бланком. Время решения задач ограничено 5 минутами и испытуемым не сообщается
Методика «Непосредственная (кратковременная) зрительная память на числа»	Методика предназначена для исследования и оценки объема и устойчивости кратковременной зрительной памяти на числа. Сущность исследования заключается в том, что исследуемым предъявляется в течение 30 с таблица с 12 двузначными числами, которые нужно запомнить и затем в течение 1 минуты записать
Методика «Долговременная (отсроченная) зрительная память на числа»	Методика предназначена для исследования и оценки объема, устойчивости долговременной зрительной памяти на числа. Сущность методики заключается в том, что обследуемому предлагается через 40 минут после проведения методики «Непосредственная (кратковременная) зрительная память на числа» повторить воспроизведение чисел, которые предъявлялись и запоминались ранее
Методика «Зрительная память» («Фигуры»)	Методика предназначена для исследования и оценки объема, устойчивости кратковременной зрительной памяти на геометрические фигуры. Сущность методики состоит в запоминании и воспроизведении по памяти геометрических фигур
Методика «Вербальная память»	Методика предназначена для исследования и оценки объема, устойчивости кратковременной памяти на вербальный материал. Сущность задания состоит в запоминании слов
Методика «Слухоречевая память»	Методика предназначена для оценки объема произвольной кратковременной слуховой памяти. Задание состоит в запоминании и последующем записывании четырех серий из десяти слов в каждой. Первые три серии используются как тренировочные. Зачетной является четвертая серия слов. После воспроизведения каждой серии обследуемым предлагается в течение 45 секунд записать в любом порядке те слова, которые им удалось запомнить
Методика «Функционирование оперативной памяти в эмоциогенных условиях»	Методика предназначена для исследования и оценки объема, устойчивости и качества (уровня) функционирования оперативной памяти (ОП) в эмоциогенных условиях (ЭУ). Тест разработан В.Ю. Рыбниковым и

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	ориентирован на использование при профотборе различных категорий личного состава ВМФ, деятельность которых характеризуется выполнением ответственных задач в условиях дефицита времени, предъявляет повышенные требования к «помехоустойчивости» специалиста и уровню функционирования его оперативной памяти в ЭУ. Сущность исследования заключается в том, что обследуемым последовательно зачитываются ряды однозначных чисел, которые необходимо запомнить, а затем произвести в уме сложение каждого предыдущего числа с последующим и полученные суммы записать. Методика состоит из двух частей, каждая из которых включает 10 рядов по 6 однозначных чисел. Максимальное количество сумм – 50. Интервал между зачитыванием ряда чисел в первой части – 15 секунд, во второй части – 7 секунд. Зачетному заданию должна предшествовать тренировка (2-3 пробы в первой части)
Методика «Установление закономерностей»	Методика служит для оценки особенностей процесса логического мышления (активности, сообразительности), внимания и оперативной памяти. Сущность методики состоит в поиске слов с заданным порядком и количеством букв: испытуемому надо определить, какое слово зашифровано символами в задании или какое слово отсутствует. Всего на стимульном бланке представлено 30 заданий. Результаты обследования фиксируются на регистрационном бланке. Время выполнения заданий методики 8 минут
Методика «Аналогии»	Методика разработана Б.В. Кулагиным на основе аналогичного субтеста теста структуры интеллекта Р. Амтхауэра. Она предназначена для оценки особенностей вербального интеллекта (понимание смысла и логических отношений между понятиями). Сущность методики состоит в том, что испытуемому предлагается выбрать из пяти слов то, которое бы находилось в таком же логическом соотношении со словом, записанным над чертой, как и эталонная пара слов
Методика «Числовые ряды»	Методика предназначена для выявления особенностей логического мышления. Ее сущность состоит в установлении закономерностей, лежащих в основе построения числовых рядов
Методика «Арифметический счет»	Методика предназначена для оценки быстроты мыслительных процессов при выполнении простых арифметических действий с целыми числами в пределах ста. Она направлена на исследование вербально-логического мышления, оперативной памяти, внимания, оценки способности к выполнению числовых операций, счетных навыков, оценку темпа мыслительных операций. Содержит 30 заданий. Сущность методики заключается в устном выполнении арифметических действий с целыми числами в пределах от 1 до 100, приведенных на стимульном бланке. На выполнение задания дается 5 минут
Методика «Образное мышление» («Узоры»)	Методика предназначена для установления наличия функции пространственно-образного мышления и выявления способности к образным представлениям. Сущность задания состоит в исследовании способности к образным представлениям. На демонстрационном плакате показан лист бумаги, который сложен вначале вдвое (сверху вниз), затем вчетверо (слева направо), и на нем ножницами как бы сделаны клинообразные надрезы. Теперь мысленно нужно развернуть лист, как это показано на плакате, и определить, какая получится в результате фигура (или, вернее, узор)
Методика «Количественные отношения»	Методика предназначена преимущественно для исследования и оценки способности к логическим умозаключающим операциям, логическому

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	мышлению. Дополнительно могут быть исследованы способность к оперированию пространственными представлениями. Сущность методики заключается в том, что обследуемым предлагаются 18 задач, каждая из которых имеет логические посылки, где буквы, стоящие над чертой, находятся в определенных взаимоотношениях между собой. Рассуждая логически, необходимо решить, в каких количественных отношениях находятся между собой буквы, стоящие под чертой
Методика «Подбор слов»	Методика предназначена для изучения объема и готовности к воспроизведению словесно-логической памяти и особенностей репродуктивного мышления (величины словарного запаса и способности к его быстрой и правильной актуализации). Задание состоит в том, что обследуемым предлагается записать в регистрационный бланк как можно больше слов (имен существительных), содержащих определенные буквы
Методика «Последовательное сравнение чисел»	Методика предназначена для комплексной оценки уровня развития оперативной памяти, логического и пространственного мышления, а также способности к концентрации внимания с использованием аппаратно-программного комплекса «Мультипсихометр-03» (МПМ-03). Сущность методики состоит в максимально быстром выполнении заданного числа действий типа исчерпывающего выбора по результатам сравнения текущего и предшествующего одноразрядных чисел по величине. Методика выполняется с установленной на передней панели ПИ ограничительной рамкой № 2. Сигналы – цифры от 2 до 9 – предъявляются в псевдослучайном порядке на левом цифровом индикаторе. Каждый сигнал предъявляется до тех пор, пока обследуемый не ответит на него нажатием на одну из крайних клавиш ПИ, при этом индикатор гаснет и после короткой (256 мс) паузы появляется очередной сигнал. Задание состоит их 128 проб, его продолжительность в зависимости от уровня способностей испытуемого может варьировать от 2 до 4 минут
Методика «Комби-451»	Методика предназначена для оценки особенностей индивидуальной стратегии распределения внимания между конкурирующими задачами, а также предельных возможностей обследуемого в переработке разнородной аналогово-дискретной зрительной информации и осуществлении точных ответных и управляющих действий в условиях операторской деятельности высокой степени сложности с использованием аппаратно-программного комплекса «Мультипсихометр-03» (МПМ-03). Сущность методики состоит в одновременном выполнении преследующего слежения с фиксированным уровнем сложности и исчерпывающего бинарного выбора по признаку сходства-различия элементов сигнала с адаптивно изменяющимся уровнем сложности. Методика выполняется с установленной на передней панели ПИ ограничительной рамкой № 1. Установка БУС и преследующее слежение выполняются аналогично описанию, приведенному выше. Одновременно с перемещением «цели» по КД на экране в центре панели последовательно отображаются цветовые сигналы, состоящие из двух секторов, каждый из которых с равной вероятностью может принимать красный или зеленый цвет. Задача обследуемого состоит в том, чтобы, наряду со слежением, реагировать на цветовые сигналы нажатием кнопок, встроенных в рукоятки БУС: в ответ на предъявление одноцветной комбинации он должен нажимать правую кнопку, на предъявление двухцветной комбинации – левую. Исходная экспозиция цветового сигнала составляет 1120 мс. В дальнейшем экспозиция адаптивно изменяется в зависимо-

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	сти от успешности действий испытуемого: после каждого правильного ответа она сокращается на 32 мс, после каждой ошибки – увеличивается на 32 мс. В результате темп поступления сигналов гибко подстраивается к индивидуальным скоростным возможностям испытуемого. Пауза между сигналами остается неизменной и составляет 160 мс. Каждому обследуемому предъявляются для классификации 240 цветовых сигналов. Таким образом, продолжительность задания определяется эффективностью его выполнения: чем выше скорость и точность реагирования, тем выше темп поступления сигналов и, соответственно, меньше продолжительность работы
Методика «Пространственно-временная экстраполяция»	Методика предназначена для оценки способности к быстрому и точному восприятию пространственно-временных отношений, а также точности предвосхищающих действий с использованием аппаратно-программного комплекса «Мультипсихометр-03» (МПМ-03). Сущность методики состоит в том, что после выработки в тренировочной серии навыка реагирования на движущийся объект под контролем зрения обследуемому предлагается в зачетной серии выполнять предвосхищающие действия, опираясь только на ранее сформированное у него представление о скорости и траектории движения объекта, скрытого от непосредственного восприятия. Тестовая информация формируется на 64-элементном кольцевом дисплее (КД) и представлена сигналами двух типов: «цель» – неподвижный мерцающий элемент КД и «метка» – равномерно светящийся элемент, способный перемещаться по КД с постоянной скоростью. Задание состоит из отдельных проб, разделенных короткими паузами. Каждая проба состоит из нескольких фаз. В первой фазе, длящейся около секунды, «цель» и «метка» неподвижны. В это время обследуемый имеет возможность оценить относительное расположение сигналов, которое от пробы к пробе варьирует. Во второй фазе «метка» движется по КД в одном из двух направлений с равномерной и одинаковой для всех проб скоростью
Методика «Преследующее слежение»	Методика предназначена для оценки уровня развития зрительно-моторной координации, умения прогнозировать поведение движущихся объектов, в том числе на уровне представления (воображения) с использованием аппаратно-программного комплекса «Мультипсихометр-03» (МПМ-03). Сущность методики состоит в непрерывном поддержании минимального рассогласования между двумя отображаемыми на кольцевом дисплее сигналами – «целью» и «меткой», причем перемещения «цели» (включающие изменения скорости и направления движения) заданы автоматически, а перемещения «метки» задаются испытуемым и определяются поворотом маховика блока управления слежением (БУС). Для проведения методики необходимо зафиксировать БУС непосредственно перед ПИ таким образом, чтобы оси симметрии БУС и ПИ лежали в одной плоскости. Перед началом выполнения задания БУС должен быть приведен в исходное положение, при котором засвечивается индикатор в центре его верхней крышки. В ходе обследования «цель» – мелькающий сигнал – с плавно изменяющейся скоростью перемещается в верхнем секторе КД, ограниченном углом 90°. Средняя угловая скорость перемещения – около 9,6 град/сек, продолжительность обследования – 160 секунд
Методика «Координаты»	Методика предназначена для изучения точности оценки визуальной информации, способности к распределению и переключению внимания. Используется для военно-профессионального отбора кандидатов на

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	контрактную службу, особенно на операторские должности
Методика «Интеллектуальная лабильность»	Методика используется с целью прогноза успешности в военно-профессиональном обучении, освоении нового вида деятельности. Выполнение заданий требует от испытуемого высокой концентрации внимания и быстроты действий. Обследуемые должны в ограниченный отрезок времени (несколько секунд) выполнить несложные задания, которые будет зачитывать экспериментатор. Обследование можно проводить как индивидуально, так и в группе, возможно использование диктофона для зачитывания стимульного материала (текста заданий). Методика требует мало времени для проведения тестирования и обработки результатов
Тест структуры интеллекта (КР-3-85)	Методика разработана специалистами Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова Б.В. Кулагиным и М.М. Решетниковым в 1985 году. Первоначально она включала в себя семь субтестов: «Аналогии», «Числовые ряды», «Зрительная память», «Образное мышление», «Арифметический счет», «Вербальная память» и «Установление закономерностей». В настоящее время в ее состав могут входить восемь («Аналогии», «Числовые ряды», «Зрительная память», «Образное мышление», «Арифметический счет», «Вербальная память», «Установление закономерностей», «Общая осведомленность») или десять («Аналогии», «Числовые ряды», «Зрительная память» («Фигуры»), «Образное мышление» («Узоры»), «Арифметический счет», «Вербальная (словесная) память», «Установление (поиск) закономерностей», «Силлогизмы», «Исключение лишнего слова», «Пространственное мышление» («Кубы»)) интеллектуальных тестов. Данные тесты вносят наибольший весовой вклад в интегральную оценку общего интеллектуального развития (ОИР) обследуемых и имеют высокую корреляционную связь с внешними критериями успешности военно-профессионального обучения. Они могут применяться как самостоятельно (для определения памяти, внимания и мышления), так и для определения интегральной оценки ОИР. Кроме того, рассматриваемая методика позволяет определить когнитивный стиль деятельности тестируемых по показателям продуктивности, эффективности и надежности выполняемой интеллектуальной деятельности. Выбор субтестов для теста КР-3-85 основывался на серьезном анализе зарубежной и отечественной литературы, содержащей сведения о существующих подходах к изучению интеллекта и методических разработках его оценки. В результате в батарею теста вошли субтесты (методики), аналогичные тем, надежность, валидность и прогностическая ценность которых была доказана в многочисленных исследованиях. Каждый субтест батареи интеллектуальных тестов КР-3-85 состоит из 30 заданий, которые необходимо решить за определенный промежуток времени. При этом для каждого задания существует 5 заранее подготовленных ответов. Обследуемому необходимо выбрать тот вариант, который, по его мнению, является правильным. Главная и весьма значимая конструктивная особенность батареи КР-3-85 заключается в том, что для нее легко могут быть разработаны параллельные варианты, причем в неограниченных количествах. В настоящее время существует четыре параллельных варианта данной батареи тестов с корреляционной связью между аналогичными субтестами от 0,90 до 0,97 (возрастная выборка от 16 до 22 лет). Это позволяет, с одной стороны, оперировать вариантами тестов при проведении

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	мероприятий ППО без ущерба для точности прогноза, а с другой – делает бессмысленным заблаговременную подготовку испытуемого к проведению тестирования, даже если он знает суть заданий, поскольку нельзя предугадать вариант, который может быть использован в данный момент
Методики оценки психологических особенностей личности (потребностно-мотивационной сферы, темперамента, характера, способностей)	
Стандартизированный метод исследования личности (СМИЛ)	Стандартизированный личностный опросник представляет собой адаптированный вариант Миннесотского многофазного личностного теста (Minnesota Multiphasic Personality Inventory – MMPI), созданного американскими клиническими психологами в 1940 году для того, чтобы оценить соответствие психического состояния военнослужащих, участвовавших в боевых действиях в Индокитае, общепринятой норме, и с тех пор значительно усовершенствованного. В отечественной литературе он фигурирует под различными названиями: стандартизированный метод исследования личности – СМИЛ, стандартизированный клинический личностный опросник – СКЛО, методика многопрофильного исследования личности – ММИЛ и некоторые другие. Обследование можно проводить как индивидуально, так и с группой. Обследование занимает от 50 минут до 2,5 часа. В основу теста положен принцип унифицированной оценки психического состояния человека, что позволяет применять его не только при клиническом анализе структуры личностных особенностей, но и в эксперименте для психологической оценки личностного реагирования в экстремальных условиях, выявления динамики психического статуса и для других целей. Объективность результатов теста, достигаемая особенностями его построения и стандартизацией получаемых данных, а также возможность формирования качественных оценок наряду с количественными являются достоинствами методики. Опросник содержит 550 утверждений, отражающих три сферы личности: 1) соматическую (общее здоровье, моторика, координация, чувствительность, внутренние органы и системы и др.); 2) психологические характеристики (привычки, семейные отношения, сексуальное поведение, отношение к социальным нормам, моральные установки и др.); 3) психопатологические нарушения (депрессивные тенденции, маниакальность, страхи, бред, галлюцинации, иллюзии и др.). Для контроля точности ответов 16 утверждений включены повторно, поэтому в брошюру опросника входит 566 утверждений. Ответы «верно», «согласен» (или «неверно», «не согласен») на каждое утверждение опросника являются исходной информацией для последующего анализа. Традиционным результатом опроса является построение так называемого «профиля» личности, в котором все ответы испытуемого как бы свернуты в некоторые обобщенные личностные характеристики (шкалы). В оригинальном варианте MMPI содержится 3 шкалы контроля (оценочные), 10 основных и около 400 дополнительных шкал. В применяемой в практике военно-профессионального отбора модификации этого теста используются 3 оценочные: - L – шкала искренности-лжи; - F – шкала достоверности; - K – шкала коррекции;

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	и 10 основных шкал: - Hs – шкала сверхконтроля (ипохондрии); - D – шкала депрессии; - Hy – шкала эмоциональной лабильности (истерии); - Pd – шкала импульсивности (психопатии); - Mf – шкала интересов (мужественности-женственности); - Pa – шкала ригидности (паранойи); - Pt – шкала тревожности (психастении); - Sc – шкала индивидуалистичности (шизофрении); - Ma – шкала активности и оптимизма (мании); - Si – шкала социальной интроверсии. В практике профотбора используется также 7 дополнительных шкал: - A – фактор эмоционального стресса; - R – фактор ухода от принятия решения в ответственной ситуации; - Es – выраженность волевых качеств, уверенность в себе; - Re – социальная ответственность; - Sf – самостоятельность; - Lp – выраженность лидерских качеств; - Ho – агрессивность. Анализ профиля позволяет выявлять и интерпретировать преобладание психопатологических тенденций. Профиль может быть построен на бланке соединением точек, указывающих величины показателей по отдельным шкалам. По шкале, имеющей пик в профиле, может быть установлен характер преобладающей психопатологической тенденции (с учетом указанных выше критических уровней по шкалам). Соотношение оценочных шкал: - изолированный подъем (пик) по шкале «L» соответствует наивной и примитивной попытке представить себя в выгодном свете в ответах на утверждения СМИЛ, которая часто встречается у лиц с низким общим развитием; - пик «F» свидетельствует о выраженности психопатологических тенденций, признаков нервно-психической неустойчивости; - подъем по шкале лжи («L») и коррекции («К»), сочетающийся с выраженным пиком по шкале достоверности («F»), может свидетельствовать о недостоверности результатов обследования. Такое соотношение наблюдается, когда испытуемый в случайном порядке отвечает на утверждения; - низкий уровень по шкалам лжи («L») и коррекции («К») в сочетании с пиком по шкале достоверности («F») может свидетельствовать об аггравации испытуемого; - пик по шкале коррекции при умеренных уровнях по шкале лжи («L») и достоверности («F») свидетельствует о тенденции представить себя в лучшем свете у испытуемого с достаточным или высоким общим развитием; - подъем по «L» и «К» при умеренном «F» свидетельствует о ярко выраженной тенденции представить себя в лучшем свете в ответах в утверждениях СМИЛ. При интерпретации «профиля личности» по методике СМИЛ учитывается как степень выраженности отдельного показателя в Т-баллах, так и их сочетания. На основании этих данных производится кодирование по системе Г. Уэлша. Процедура кодирования и интерпретации полученных кодов подробно изложена в работе Л. Собчик (1998). Наряду с

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	этой системой кодирования результатов обследования, полученных с помощью опросника СМИЛ, используются и другие интерпретационные схемы, например, описанные в справочнике М. Гильберштадта, Д. Дюкера (1965)
Шестнадцатифакторный личностный опросник Р. Кэттелла (16-ФЛО) (формы А и С)	Методика предназначена для определения некоторых черт личности (характерологических особенностей), объединенных в 16 функционально связанных факторов, обусловливающих поведение человека в разнообразных ситуациях. Она представляет из себя личностный опросник, разработанный Р. Кэттеллом с соавторами. Пытаясь добиться всестороннего описания личности, он начал со сбора всех названий свойств личности, встречающихся в различных словарях, психиатрической и психологической литературе. Это привело Р. Кэттелла к сбору большого количества понятий, касающихся личностных свойств, которые он сравнивал между собой, исключал и соединял. В результате этого с помощью факторного анализа было получено около 30 личностных факторов, из которых 16 использовались в дальнейшем наиболее часто, так как вошли в различные формы опросника Р. Кэттелла, предназначенные для испытуемых различных возрастов. Разработаны варианты опросника для детского и подросткового возраста, а также шесть форм для взрослых. Полученные личностные факторы Р. Кэттелл назвал «основными первичными свойствами личности» или факторами первого порядка. Из этих факторов первого порядка автор с помощью факторного анализа вывел восемь факторов второго порядка, которые он считает более общими, более широкими параметрами. Факторы второго порядка рассчитываются на основе факторов первого порядка с помощью специальных формул. Вследствие этого они, по-видимому, практически не используются в профессиональной психодиагностике, в том числе и в отечественных работах. Для взрослых применяется 16-ФЛО, имеющий три пары эквивалентных форм для людей с разным уровнем образования, формы А и В, имеющие по 187 вопросов, рассчитанные на учащихся старших классов средней школы, студентов и взрослых с образованием не менее 7-8 классов, занимают при обследовании примерно по 50-60 минут. Формы С и Д, имеющие по 105 вопросов, предназначенные для испытуемых с образованием на уровне 5-7 классов, словарный запас которых несколько ниже, чем у испытуемых первой группы, используются также при ограниченном времени обследования, так как рассчитаны примерно на 30-40 минут. Формы Е и F (по 128 вопросов), предназначенные для испытуемых с очень низким словарным запасом и образованием 3-4 класса, также рассчитаны на 30-40 минут обследования. К 16-ФЛО существует также специальное «Патологическое дополнение» (Pg) (из 12 клинических шкал – шкалы «общего психоза», ипохондрии, паранойи, психастении, психопатических отклонений, шизофрении и 6 шкал депрессии). Эти 12 шкал вместе с сокращенным вариантом 16-ФЛО образуют «Вопросник клинического анализа» (Clinical analysis questionnaire (CAQ) (авторы К. Дэлхис и Р. Кэттелл), состоящий из 28 шкал-факторов, предназначенных для психопатологии, а также для тех исследователей, «кто стремится к максимальному охвату личности». Вообще же для диагностики психопатологии Р. Кэттелл считает оптимальным использование 16-ФЛО и опросника MMPI. Сущность исследований 16-ФЛО состоит в том, что испытуемый должен из трех предложенных в опроснике ответов выбрать тот, который наиболее полно отражает его мнение, и зафиксировать этот

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	ответ в регистрационном бланке. Обработка результатов проводится с помощью «ключа». По каждому фактору подсчитываются суммы баллов, совпавших с «ключом» вариантов ответов. Полученные «сырые» оценки переводятся в стандартные баллы (стэны). Перевод в стэны для военнослужащих срочной службы и военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, проводятся по разным таблицам, кроме того, отдельно для мужчин и женщин. Оцениваются следующие факторы: - МД – достоверность; - А – общительность-замкнутость (циклотимия-шизотимия); - В – интеллектуальность (конкретность мышления) (фактор интеллекта); - С – эмоциональная уравновешенность (эмоциональная стабильность-эмоциональная неустойчивость); - Е – покорность-доминантность (доминантность-конформность); - F – рассудительность-беспечность (беспечность-озабоченность); - G – нормативность поведения (сила «сверх Я» - слабость «сверх Я»); - Н – застенчивость-уверенность, смелость в общении (смелость-робость); - I – жесткость-мягкость (мягкосердечность-жестокость, суровость); - L – доверчивость-подозрительность; - М – практичность-мечтательность; - N – наивность-хитрость (проницательность-наивность); - О – спокойствие-тревожность (склонность к чувству вины-самоуверенность); - Q_1 – консерватизм-радикализм; - Q_2 – зависимость от группы-самостоятельность (самостоятельность-социабельность); - Q_3 – самоконтроль (контроль желаний-импульсивность); - Q_4 – расслабленность-напряженность (фрустрированность-расслабленность)
Методика «МИНИ-МУЛЬТ»	Опросник представляет собой сокращенный вариант MMPI, содержит 71 вопрос, 11 шкал, из них 3 – оценочные, измеряющие искренность, степень достоверности результатов и величину поправок. Остальные 8 шкал базисные и оценивают свойства личности. Адаптирован в Институте им. В.М. Бехтерева Ф.Б. Березиным и М.П. Мирошниковым. После 4 шкалы в представленном варианте идет сразу 6-я. Время проведения обследования специально не ограничивается. Значение шкалы «К» добавляется к базисным шкалам №№ 1, 4, 7, 8, 9. Например: если по шкале «К» получено 9 баллов, то к значению шкалы № 1, исходя из стэновой таблицы добавляют 5 баллов, к значению шкалы № 4 – 4 балла, к значениям шкал №№ 7 и 8 по 9 баллов, к значению шкалы № 9 – 2 балла. Методика предусматривает построение профиля личности с учетом значения шкалы коррекции. Для оценки используются следующие шкалы: - шкала лжи (L) – оценивает искренность испытуемого; - шкала достоверности (F) – выявляет недостоверные ответы, чем больше значение по этой шкале, тем менее достоверны результаты; - шкала коррекции (К) – сглаживает искажения, вносимые чрезмерной осторожностью и контролем испытуемого во время тестирования. Высокие показатели по этой шкале свидетельствуют о неосознанном

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	контроле поведения; - ипохондрия [Hs] – «близость» испытуемого к астено-невротическому типу; - шкала депрессии (пессимистичности) [D] – высокие оценки имеют чувствительные, сенситивные лица, склонные к тревогам, робкие, застенчивые; причиной могут также быть ситуации резкого разочарования после пережитой неудачи или в связи с болезнью, когда нарушаются обычный ход жизни и перспективные планы; - шкала истерии (эмоциональной лабильности) [Hy] – повышение показателей по этой шкале выявляет неустойчивость эмоций и конфликтное сочетание разнонаправленных тенденций: высокий уровень притязаний сочетается с потребностью в причастности к интересам группы, эгоистичность – с альтруистическими декларациями, агрессивность – со стремлением нравиться окружающим; - шкала психопатии (импульсивности) [Pd] – при преобладании показателей по данной шкале характерны активная личностная позиция, высокая поисковая активность, преобладание мотивации достижения, уверенность и быстрота в принятии решений (однако окончательные выводы по 4-й шкале можно делать лишь по совокупности признаков с учетом уровня интеллекта); - шкала паранойяльности (ригидности) [Pa] – при повышенных показателях, но не выходящих за рамки нормы выявляется устойчивость интересов, упорство в отстаивании собственного мнения, стеничность установок, активность позиции, усиливающаяся при противодействии внешних сил, практичность, стремление к опоре на собственный опыт; синтетический склад ума со склонностью к системным построениям и точным наукам; - шкала психастении (тревожности) [Pt] – повышение показателей шкалы в пределах нормы выявляет преобладание пассивно страдательной позиции, неуверенность в себе и в стабильности ситуации, высокую чувствительность и подвластность средовым воздействиям, повышенную чуткость к опасности; - шкала шизоидности (индивидуалистичности) [Se] – выявляет обособленно-созерцательную личностную позицию, аналитический склад мышления; склонность к раздумьям превалирует над чувствами и действенной активностью; целостный стиль восприятия, способность на основании минимальной информации воссоздавать целостный образ; - шкала гипомании (оптимистичности) [Ma] – отражает активность позиции, высокий уровень жизнелюбия, уверенности в себе, позитивную самооценку, высокую мотивацию достижения, однако ориентированную в большей степени на моторную подвижность и речевую продукцию, чем на конкретные цели
Профессионально-личностный опросник (ПЛО)	Методика, разработанная В.П. Петровым, предназначена для изучения военно-профессиональной направленности военнослужащего. Каждому из утверждений ПЛО соответствует несколько вариантов ответа, и задача обследуемого в том, чтобы проранжировать их по степени значимости, ориентируясь в основном на жизненный опыт. Результаты выполнения методики обрабатывают, суммируя ответы обследуемых по горизонтальным рядам в регистрационном бланке «ПЛО» и записывая полученные суммы около букв в колонке «Ключ», расположенных на соответствующих горизонтальных рядах. После

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	заполнения колонки «Ключ 1» в ней вновь суммируют числа, стоящие около букв (А + А, Б + Б и т.д.), и полученные суммы записывают в колонку «Ключ 2» возле соответствующих букв, обозначающих группы специальностей согласно классификации основных групп военных специальностей: А – организаторские; Б – сенсорно-гностические; В – сенсомоторные; Г – сенсорные; Д – технологические; Е – моторно-волевые. Суммы ответов, стоящих у букв Б и Д в колонке «Ключ 2», записывают в колонку «ВПН» (военно-профессиональная направленность). Меньшая сумма ответов, стоящая у буквы Б или Д, означает большую профессиональную направленность к соответствующей группе специальностей по сравнению со второй группой. Результаты выполнения заданий учитываются в процессе изучения военно-профессиональной направленности военнослужащего
Профессионально-личностный опросник (ПЛО-М) (модифицированный вариант)	В модифицированном 178 Научно-практическим центром Генерального штаба ВС РФ[22] варианте опросника молодому человеку предлагается выбрать ответы по степени значимости и в регистрационном бланке рядом с соответствующим номером вопроса поставить заглавную букву наиболее подходящего ответа, если из оставшихся вариантов подходит еще один или несколько, следует поставить их буквы в порядке убывания интереса. Запись соответственно может выглядеть примерно так: А, Г, В или только Б. Далее подсчитывается количество одинаковых букв во всех ответах. Большее количество одинаковых букв указывает на класс сходных воинских должностей, к которому у обследуемого существует профессиональная предрасположенность. Буквам ответов соответствуют следующие классы сходных воинских должностей: А – командные; Б – операторские; В – связи и наблюдения; Г – водительские; Д – специального назначения; Е – технологические
Методика оценки военно-профессиональной направленности	Оценка военно-профессиональной направленности (ВПН) проводится с помощью специального опросника, предназначенного для определения уровня профессиональной мотивации и целесообразности продолжения кандидатом военной службы по выбранной специальности. Опросник состоит из 25 утверждений, отражающих отношение субъекта к различным аспектам профессиональной деятельности, связанным с особенностями прохождения военной службы. Обследование с помощью данного опросника проводится на бланках, предназначенных для методики МЛО, поэтому нумерация начинается с утверждения 166 (то есть после утверждения 165 опросника МЛО); условно опросник является продолжением методики МЛО. Каких-либо дополнительных инструкций при зачитывании утверждений 166-190 обследуемым кандидатам не дается
Методика «Анкета интересов»	Предназначена для оценки интересов и стремлений как проявлений направленности личности. Анкета содержит 72 вопроса, сгруппированных в 12 шкал, соответствующих определенным видам профессио-

[22] 178-й Научно-практический центр Генерального штаба ВС РФ (ВПО и отбора на военную службу) был выведен из подчинения Генерального штаба и включен в структуру военного вуза в 2010 году.

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	нальной деятельности: физико-математическому, химии, электротехнике, технике, геологии и географии, биологии, филологии, истории, педагогике, медицине, искусству, военному делу. Испытуемые дают ответы в виде знаков «+», «-» в зависимости от того, насколько ему нравится то, о чем спрашивается в вопросе. Ответы заносятся в регистрационные бланки. Возможно применять опросник как индивидуально, так и при групповом обследовании. Достоверные результаты получаются и в том случае, когда экспериментатор зачитывает вопросы группе
Опросник «МОС» (мотивация и особенности самооценки)	Опросник предназначен для исследования некоторых мотивационных особенностей, проявляющихся через потребность в общении и уровень субъективного контроля (УСК) поведения личности в процессе служебных отношений и при неудачах. Методика разработана В.В. Кормачевым, В.Ю. Рыбниковым и Ф.И. Чорногором на базе опросников УСК и анкеты для исследования потребности в общении. Она ориентирована на экспресс-оценку показателей «Потребность в общении», «УСК в области служебных отношений» и «УСК при неудачах» для исследования в профессиональной психодиагностике офицеров ВМФ. Опросник содержит 52 вопроса, на каждый из которых обследуемый должен дать ответ «да» или «нет». Оценка производится по таким факторам, как: - потребность в общении; - УСК в области служебных отношений; - УСК при неудачах
Опросник структуры темперамента (ОСТ)	Опросник предназначен для выявления индивидуально-психологических особенностей человека и его социального стереотипа поведения по восьми «темпераментальным» шкалам: - ЭР (предметная эргичность); - СЭР (социальная эргичность); - П (пластичность); - СП (социальная пластичность); - Т (темп); - СТ (социальный темп); - ЭМ (эмоциональность); - СЭМ (социальная эмоциональность); - К (контрольная шкала). Каждая шкала представлена 12 вопросами. Имеется контрольная шкала, оценивающая стремление обследуемого дать социально желательные ответы. Ответы на вопросы заносятся испытуемым в регистрационный бланк в альтернативной форме: «да» (согласен) или «нет» (не согласен). Значения шкал определяются с помощью «ключа». Максимальное количество совпадений ответов с «ключом» по каждой шкале ОСТ – 12, минимальное – 0. Время выполнения методики 25-30 минут
Опросник Г.Ю. Айзенка	Опросник предназначен для оценки факторов экстра-интроверсии и нейротизма. Разработан Г.Ю. Айзенком (1960) и адаптирован в НИИ им. В.М. Бехтерева (Б.Д. Карвасарский и др., 1971). Методика создана в интересах оценки симптомокомплекса экстраверсии-интроверсии и нейротизма эмоциональной стабильности. Факторы экстраверсии-интроверсии и стабильность-нейротизм являются независимыми и в сочетании характеризуют тот или иной тип темперамента личности. Существует две версии опросника форма «А»: первый, состоящий из 57 вопросов, 24 вопроса направлены на оценку экстраверсии-интроверсии, 24 - стабильности-нейротизма, 9 - на оценку искренности

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	ответов, и второй, модифицированный опросник, состоящий из 60 вопросов , 24 из которых направлены на оценку экстраверсии-интроверсии и нейротизма и 12 вопросов отнесены к шкале «Ложь». Существующая параллельная форма опросника – модифицированная форма, которая отличается от формы А лишь содержанием вопросов и применяется для повышения надежности результата обследования
Методика В. Смекала-М. Кучера (ориентационная анкета)	Методика предназначена для оценки типа профессиональной направленности личности: индивидуалистической (направленность на себя – НС); коллективистской (направленность на взаимодействие – ВД); деловой (направленность на дело – НД). Она основана на оценке словесной реакции испытуемых в предполагаемых ситуациях деятельности и общения. Ретестовая надежность показателей методики В. Смекала-М. Кучера (с интервалом ретестирования через 4-5 недель) для шкал «НС» и «ВД» равна 0,49, для шкалы «НД» – 0,65. Предлагаемый испытуемым опросник состоит из 30 неоконченных утверждений. Для каждого утверждения в ответной части опросника приведены 3 варианта окончаний (обозначенных буквами «а», «б», «в»). Испытуемый осуществляет вынужденный выбор из трех альтернатив, указывая те варианты ответа, которые больше всего и меньше всего соответствуют его мнению. Ответы испытуемого зависят от того, какие виды удовлетворения и вознаграждения он предпочитает. Описание шкал: 1. Направленность на себя – ориентация на прямое вознаграждение, удовлетворение безотносительно работы и сотрудников, агрессивность в достижении статуса, властность, склонность к соперничеству, раздражительность, тревожность, инвертированность. 2. Направленность на общение – стремление в любых условиях поддерживать отношения с людьми, ориентация на совместную деятельность, но часто в ущерб выполнению конкретных заданий или оказанию искренней помощи людям, ориентация на социальное одобрение, зависимость от группы, потребность в привязанности и эмоциональных отношениях с людьми. 3. Направленность на дело – заинтересованность в решении деловых проблем, выполнение работы как можно лучше, ориентация на деловое сотрудничество, способность отстаивать в интересах дела собственное мнение, которое полезно для достижения общей цели
Методика УСК (уровень субъективного контроля)	Опросник уровня субъективного контроля (УСК) построен в соответствии с разработанной В.А. Ядовым иерархической модели регуляции социального поведения личности в НИИ им. В.М. Бехтерева. Опросник предназначен для индивидуального и группового обследования и определяет локализацию (интернальную или экстернальную) контроля личности над значимыми для нее событиями в различных социальных сферах ее существования и деятельности. Применение его возможно при военно-профессиональном отборе кандидатов на военную службу и при прогнозировании успешности их профессиональной деятельности, а также для выявления в группе неформального лидера, при отборе младших командиров, актива и т.д. Состоит из 44 утверждений о жизни, профессиональной деятельности, отношений к семье и другим людям. Возможно индивидуальное и групповое обследование (группа не более 30 человек). Время обследования 15-20 минут. Интерпретация результатов осуществляется подсчетом «сырых баллов» по 7 шкалам, из которых наиболее значимой является шкала «общей интер-

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	нальности»: - шкала Iо – общая интернальность; - шкала Iд – интернальность в области достижений; - шкала Iн – интернальность в области неудач; - шкала Iс – интернальность в семейных отношениях; - шкала Iп – интернальность в производственных отношениях; - шкала Iм – интернальность в межличностных отношениях; - шкала Iз – интернальность в отношении здоровья и болезни. Методика также позволяет давать «профиль личностного контроля». Валидность шкал УСК демонстрируется их связями с другими характеристиками личности, измеренными, в частности, при помощи личностного опросника Р. Кэттелла
Методика оценки коммуникативных и организаторских склонностей (КОС)	Предназначена для выявления коммуникативных и организаторских склонностей военнослужащего, которые включают такие качества, как: - умение четко и быстро устанавливать деловые и товарищеские контакты с сослуживцами; - стремление к расширению контактов; - участие в групповых мероприятиях; - умение влиять на людей; - стремление проявлять инициативу и т.д. Методика содержит 40 вопросов, на каждый из которых обследуемый должен дать ответ «да» или «нет». Время выполнения методики 10-15 минут. При этом отдельно определяется уровень коммуникативных и организаторских склонностей
Методика оценки скорости письма и качества почерка	Методика позволяет оценить скоростные возможности испытуемых при письме и дать качественную оценку почерка. При увеличении скорости письма сокращается время для написания отдельных знаков, при этом начинает действовать закон скоростной деформации, в результате которого некоторые буквы становятся неразборчивыми. Начало скоростной деформации знаков и степень ее выраженности строго индивидуальны, практически не поддаются тренировке, поскольку почерк вырабатывается на протяжении многих лет. Качество записи знаков при приеме на слух криптограммного (не смыслового) текста радиограмм находится в прямой зависимости от скорости передаваемой информации. При неразборчивой записи отдельных знаков расшифровать криптограмму практически невозможно
Методика оценки чувства ритма по сходно-звучащим сигналам	Методика направлена на оценку развития чувства ритма – качества, необходимого для безошибочного различения сходных по звучанию знаков радиотелеграфной азбуки кода Морзе. Для проведения обследования необходима звукозапись и головные телефоны на каждого испытуемого. При невозможности проведения обследования по методике в классе, имеющем на каждом рабочем месте головной телефон (например в классе подготовки радиотелеграфистов), допускается обследование в обычном классе, но с обязательным использованием звуковых колонок. Запись информации с программой испытаний осуществляют специалисты, знающие азбуку Морзе. С помощью датчика радиотелеграфных сигналов Р-010 или через трансмиттер на носитель информации записываются сходно-звучащие сигналы, которые должны следовать друг за другом с интервалами: в паре - 0,3 секунды, между парами - 3 секунды. Темп звучания каждого отдельно взятого знака должен строго соответствовать скорости передачи, равной 70 знакам в минуту (14 групп в минуту). Сигналы должны быть записаны с частотой

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	1000 Гц. При выполнении методики испытуемые должны принять 50 пар сигналов. Прослушивая оба знака пары сигналов, испытуемый должен сравнивать по длительности звучания второй сигнал с первым и определить, длиннее, короче или равен по времени звучания второй сигнал по сравнению с первыми
Методики психофизиологического обследования	
Физиологические методики (пробы)	
Пробы для оценки функционирования сердечно-сосудистой системы	
Проба А. Мартине (упрощенная методика)	Проба А. Мартине (упрощенная методика) используется при массовых исследованиях и позволяет оценивать способность сердечно-сосудистой системы к восстановлению после физической нагрузки. В качестве нагрузки в зависимости от контингента обследуемых могут применяться 20 приседаний за 30 секунд и приседания в том же темпе в течение 2 минут. В первом случае период длится 3 минуты, во втором – 5 минут. Перед нагрузкой и спустя 3 (или 5) минут после ее окончания у испытуемого измеряется ЧСС, систолическое и диастолическое давление. Оценка пробы проводится по величине разности исследуемых показателей до и после нагрузки: при разности не более 5 – «хорошо»; при разности от 5 до 10 – «удовлетворительно»; при разности более 10 – «неудовлетворительно»
Гарвардский степ-тест	Данная проба была разработана в Гарвардской лаборатории по изучению утомления под руководством Д.Б. Дилла (1936). Тест заключается в подъемах на скамейку высотой 50,8 см с частотой 30 раз в 1 минуту. Если испытуемый утомится и не сможет поддерживать заданный темп, подъемы прекращаются, и тогда фиксируется продолжительность работы в секундах до момента снижения темпа. Однако длительность упражнения не должна превышать 5 минут. Каждый подъем выполняется на 4 счета (лучше под метрономом): раз – одной ногой на ступеньку, два – другой, три – одной ногой на пол, четыре – другой. Высота ступеньки и длительность нагрузки зависят от пола, возраста и величины поверхности тела. Сразу после прекращения упражнения у испытуемого, находящегося в положении сидя, измеряют ЧСС. Число пульсации подсчитывается в интервалах между 1 минутой и 1 минутой 30 секундами (P1) между 2 минутами и 2 минутами 30 секундами (P2) и между 3 минутами и 3 минутами 30 секундами (P3) восстановительного периода. По продолжительности выполненной работы и количеству ударов пульса вычисляют индекс (ИГСТ), позволяющий судить о функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы. ИГСТ рассчитывается по полной или сокращенной формуле: ИГСТ = t × 100 / (P1+P2+P3) × 2, где t – время восхождения (в сек); P1, P2 и P3 – частота пульса за 1, 2 и 3 мин восстановления (подсчитывается в первые 30 с каждой минуты). Существует также упрощенная формула индекса гарвардского степ-теста, применяемая при массовых обследованиях: ИГСТ= t × 100 / f × 5,5, где t – время восхождения в секундах, f – частота сердечных сокращений (ЧСС)
Проба С.П. Летунова	Данный тест разработан С.П. Летуновым в 1937 году и предназначен для оценки адаптации организма к скоростной работе и работе на выносливость. Проба складывается из трех нагрузок: 1) 20 приседаний за 30 секунд; 2) 15-секундный бег на месте в максимальном темпе; 3) 3-минутный бег на месте в темпе 180 шагов за 1 минуту.

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	После нагрузок регистрируется восстановление ЧСС и АД. Эти данные регистрируются на протяжении всего периода отдыха между нагрузками. Оценка результатов пробы С.П. Летунова не количественная, а качественная. Она ведется путем изучения так называемых типов реакций. У хорошо тренированных индивидов чаще всего отмечается нормотонический тип реакции на пробу: под влиянием каждой нагрузки отмечается учащение пульса. Гипертонический тип: незначительное повышение max АД до 180-220 мм рт.ст. Минимальное АД либо не изменяется, либо повышается. Гипотонический тип: незначительное повышение max АД при резком повышении ЧСС на 2-й и 3-й нагрузках (до 170-190 уд./мин). Дистонический тип: снижение min АД, которое после 2-й и 3-й нагрузок становится равным нулю («феномен бесконечного тона»). Максимальное АД до 180-200 мм рт.ст. К сожалению, использовать пробу С.П. Летунова массово не представляется возможным из-за ориентации данной методики на 1-4 человек и отсутствия тонометров
Пробы оценки функции внешнего дыхания	
Проба И. Розенталя	Проба И. Розенталя, или спирометрическая кривая, представляет собой пятикратное измерение жизненной емкости легких (ЖЕЛ), проводимое через 15-секундные промежутки времени. Такое многократное определение составляет нагрузку, под влиянием которой может изменяться ЖЕЛ. Увеличение ее при последовательных измерениях соответствует хорошей оценке этой пробы, отсутствие изменений – удовлетворительной, уменьшение – неудовлетворительной. У здоровых людей, не занимающихся спортом, и спортсменов при пятикратном измерении определяются одинаковые и даже нарастающие цифры ЖЕЛ. В случаях же перетренированности или перенапряжения, а также при наличии заболеваний дыхательного аппарата или системы кровообращения ЖЕЛ при повторных измерениях постепенно уменьшается
Проба с задержкой дыхания на вдохе (проба В.А. Штанге) и на выдохе (проба В.И. Генчи)	Проба В.А. Штанге (задержка дыхания на вдохе) проводится следующим образом: после 5 минут отдыха испытуемый сидя делает 2-3 глубоких вдоха и выдоха, а затем, сделав полный вдох, задерживает дыхание, время отмечается от момента задержки дыхания до ее прекращения. Средним показателем является способность задержать дыхание на вдохе для нетренированных людей на 40-55 секунд, для тренированных – на 60-90 секунд и более. С нарастанием тренированности время задержки дыхания возрастает, при заболевании или переутомлении это время снижается до 30-35 секунд. Данная проба характеризует устойчивость организма к недостатку кислорода. Проба В.И. Генчи (задержка дыхания на выдохе) выполняется так же, как и проба В.А. Штанге, только задержка дыхания производится после полного выдоха в положении лежа. Здесь средним показателем является способность задержать дыхание на выдохе для нетренированных людей на 25-30 секунд, для тренированных на 40-60 секунд и более
Методики выявления и оценки основных свойств нервной системы (сила, подвижность, лабильность, динамичность и их производные)	
Методика оценки силы (выносливости) нервной системы по двигательному анализатору	Это аналог широко известной методики «Теппинг-тест». В данном случае под «силой нервной системы» понимается способность индивида выдерживать длительную и (или) интенсивную стимуляцию, не входя в запредельное торможение. Предполагается, что в основе этого свойства лежит выносливость, работоспособность нервных клеток либо к длительному действию раздражителя, дающего концентрированное,

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	сосредоточенное в одних и тех же нервных центрах и накапливающееся в них возбуждение, либо к кратковременному действию сверх сильных раздражителей. Чем слабее нервная система, тем раньше нервные центры переходят в состояние утомления и охранительного торможения. В настоящее время состояние ЦНС оценивается с помощью методик, широко используемых в физиологии труда (Шостак В.И., 1991; Дорофеев И.И., 2005; Ушаков С.С., 2005): скорость сложной сенсомоторной реакции (ССМР), реакция на движущийся объект (РДО), теппинг-тест. В этих целях применяется и компьютерный комплекс для психофизиологического тестирования «НС-ПсихоТест» фирмы «НейроСофт»
Буквенно-числовая методика оценки функциональной подвижности нервных процессов	Модифицированная Н.В. Макаренко и соавторами (1975) буквенно-числовая методика оценки функциональной подвижности нервных процессов А.Е. Хильченко (1958) применяется при групповых психофизиологических обследованиях. Сущность методики состоит в следующем: на носитель информации записываются выразительным голосом группы сочетаний, каждое из которых состоит из одной буквы и двух пар двухзначных чисел. Например, А-21-73, Д-24-82 или Б-28-31. Если в одной группе сочетаний оба числа нечетные (А-21-73) или оба числа четные (Д-24-82), то такие сочетания считаются правильными. Если же в одной группе сочетаний одно число четное, а другое нечетное (Б-28-31), то такие сочетания считаются неправильными. Правильные сочетания являются положительными раздражителями, неправильные – тормозными. Испытуемым предлагается записывать группы с правильными, четными сочетаниями в левой половине регистрационного бланка для ответов, с нечетными правильными – в правой, а группы с неправильными сочетаниями не записывать. Все задание состоит из трех серий, по 30 групп различных сочетаний в каждой. Количество четных и нечетных правильных сочетаний в каждой серии в сумме составляет 60% от общего числа сочетаний. Каждая серия отличается продолжительностью пауз между группами сочетаний. В первой серии продолжительность пауз составляет 2 секунды, во второй – 1 секунду, в третьей – 0,5 секунды. Буквы, стоящие в начале каждой группы сочетаний, являются для испытуемых своеобразной помехой. При выполнении задания испытуемые должны записывать буквы, но при обработке результатов они не учитываются. Для лучшего уяснения задания проводятся тренировки на всех трех скоростях передачи информации. Для тренировки используются зачетные программы испытаний, но в этом случае передачу их начинают со средины серии сочетаний
Методика определения времени простой зрительно-моторной реакции	Простая зрительно-моторная реакция (ПЗМР) – это время простой зрительно-моторной реакции, которое характеризует скорость проведения возбуждения по рефлекторной дуге. Время простой зрительно-моторной реакции является интегральным показателем, однако основную роль играет проведение возбуждения по центральным образованиям, что позволяет рассматривать время простой зрительно-моторной реакции в качестве критерия возбудимости центральной нервной системы. Исследование ПЗМР является одной из наиболее информативных методик оценки силы нервных процессов. Методика измерения параметров реакции на световой стимул позволяет оценить функциональное состояние центральной нервной системы (ЦНС). Методика предназначена для исследования основных нервных процессов. Сущность методики ПЗМР состоит в определении времени простой зри-

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	тельно-моторной реакции на световой стимул. Анализ статистических показателей времени простой зрительно-моторной реакции позволяет оценить, кроме абсолютного времени реакции, ее устойчивость, стабильность, вероятность ошибок, срывов. Характеристики распределения времени реакции позволяют оценить степень напряжения, готовности оператора к работе, степень его утомления, а в ряде случаев – и наличие патологических функциональных нарушений или органических расстройств деятельности центральной нервной системы.
Методика определения времени сложной зрительно-моторной реакции	Сложная зрительно-моторная реакция (СЗМР) – это время сложной зрительно-моторной реакции (реакция с переключением), характеризующее скорость проведения возбуждения по рефлекторной дуге. Время сложной зрительно-моторной реакции является интегральным показателем, однако основную роль играет проведение возбуждения по центральным образованиям, что позволяет рассматривать время сложной зрительно-моторной реакции в качестве критерия возбудимости центральной нервной системы. Исследование СЗМР является одной из наиболее информативных методик оценки силы и уравновешенности нервных процессов. Методика измерения параметров реакции на световой стимул позволяет оценить функциональное состояние центральной нервной системы (ЦНС). Методика предназначена для исследования устойчивости нервных процессов. Сущность методики СЗМР состоит в определении времени и стабильности зрительно-моторной реакции на световые стимулы (зеленый и красный квадрат в центре экрана монитора). Анализ статистических показателей времени сложной зрительно-моторной реакции позволяет оценить, кроме абсолютного времени реакции, ее устойчивость, стабильность, вероятность ошибок, срывов. Характеристики распределения времени реакции позволяют оценить степень напряжения, готовности человека к работе, степень его утомления, а в ряде случаев – и наличие патологических функциональных нарушений или органических расстройств деятельности центральной нервной системы. При характеристике зрительного анализатора операторов оцениваются: - концентрация внимания и его устойчивость; - способность испытуемого к быстрому и точному информационному поиску и считыванию координат точек с экрана; - способность к логическим суждениям на основе работы зрительного анализатора; - объем и устойчивость внимания при длительной однообразной работе, темп психических процессов и степень утомляемости испытуемого; - проявление оперативной памяти, устойчивости и распределения внимания
Методика оценки состояния зрительной системы методом компьютерной кампиметрии	Состояние зрительного анализатора может оцениваться с помощью метода цветовой кампиметрии, разработанного на основе компьютерного программного комплекса «Ocular 1.04» («Боян», Москва) (Нестерюк Л.И., 1999). В основе метода лежит использование времени сенсомоторных реакций и порога световой и цветовой чувствительности в заданных точках поля зрения на цветовые стимулы – объекты на ахроматическом фоне. При проведении обследования регистрируются следующие показатели результатов проведенного теста: - порог яркостной чувствительности; - время сенсомоторной реакции. Программный комплекс «Ocular 1.04» представляет результаты прове-

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	денного теста в виде цвето-штриховых круговых секторальных диаграмм (кампиграмм), имеющих 4 сектора для центрального поля и по 8 секторов для шести парацентральных полей зрения. Дополнительно предлагается текстовое экспертное заключение, включающее суждение о достоверности проведенного теста, устойчивости реакций и концентрации внимания обследуемого
Методика оценки силы (выносливости) нервной системы по слуховому анализатору	Для оценки силы (выносливости) нервной системы по слуховому анализатору используются методики «Акуметрия» (шепотная речь), «Тональная аудиометрия», «Определение дифференциальной чувствительности», «Определение порога маскировки», «Ототопика» (звуковая ориентация), «Речевая помеха» и др. Также для оценки состояния слухового анализатора используется методика определения абсолютных порогов слышимости (пороговая тональная аудиометрия) на автоматическом аудиометре АА-02. При характеристике слухового анализатора операторов оцениваются: - порог слухового восприятия по воздушной проводимости в правом и левом ухе; - достаточность дифференциальной чувствительности к восприятию изменений интенсивности звука и высоты тона; - низкий порог маскировки; - развитость чувства ритма; - выносливость нервной системы к слуховому анализатору
Методика оценки манипуляционной подвижности кисти руки (теппинг-тест)	Методика теппинг-теста позволяет определить тип нервной системы и выявить 5 типов, характеризующих различные варианты работоспособности. Основой теста является изменение во времени максимального темпа движений кистью руки. Бланк теста представляет собой расчерченный лист бумаги – шесть равных пронумерованных квадратов. По команде инструктора испытуемому необходимо поставить максимальное количество точек в каждом квадрате. Для работы с одним квадратом дается 5 секунд. Полученные данные позволяют выявить типы силы нервной системы: сильный, стабильный, слабый, средне слабый и средне сильный. Методика теста дает возможность выявить способности к простой серийной организации движений без их точной локализации, а также инертность или подвижность нервной системы. Тест используется обычно в комплексе с другими, измеряющими разноуровневые характеристики личности. Особенно полезен при профориентации и для психологического консультирования по совершенствованию индивидуального стиля деятельности. Тестирование проводится индивидуально, занимает не более 2 минут
Методика оценки функциональной подвижности нервных процессов с помощью прибора ПНН-3 (ПНН-3-01, МПМ-01, МПМ-03)	А.П. Хильченко использовал в качестве раздражителей геометрические фигуры, слова, изображения. В дальнейшем стали использоваться также тоны, различающиеся по частоте, световые сигналы различного цвета. В Киевском институте физиологии им. А.А. Богомольца созданы электронные приборы ПНН-2 и ПНН-3 , позволяющие проводить обследование по различным вариантам методики А.Е. Хильченко. В.Д. Небылицын считал, что методика А.Е. Хильченко является индикатором скорости центральной обработки информации и быстроты движения возбуждения
Методики оценки боеспособности частей и подразделений по показателям функционального состояния организма	
Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность»	Многоуровневый личностный опросник (МЛО) «Адаптивность» разработан А.Г. Маклаковым и С.В. Чермяниным (1993). Предназначен для

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	изучения адаптивных возможностей индивида на основе оценки некоторых психофизиологических и социально-психологических характеристик, отражающих интегральные особенности психического и социального развития. Опросник принят в качестве стандартизированной методики и рекомендуется к использованию для решения задач профессионального психологического отбора, психологического сопровождения учебной и профессиональной деятельности. Результаты тестирования по МЛО могут быть интерпретированы от простейших суждений («годен - не годен») до подробной личностной характеристики. Опросник состоит из 165 вопросов и имеет четыре структурных уровня, что позволяет получить информацию различного объема и характера. Шкалы 1-го уровня являются самостоятельными и соответствуют базовым шкалам СМИЛ (MMPI), позволяют получить типологические характеристики личности, определить акцентуации характера. Шкалы 2-го уровня соответствуют шкалам опросника ДАН («Дезадаптационные нарушения»), предназначенного для выявления дезадаптационных нарушений преимущественно астенических и психотических реакций и состояний. Шкалы 3-го уровня: поведенческая регуляция (ПР), коммуникативный потенциал (КП) и моральная нормативность (МН). Шкала 4-го уровня – личностный адаптационный потенциал (ЛАП). Теоретической основой теста является представление об адаптации, как о постоянном процессе активного приспособления индивида к условиям социальной среды, затрагивающего все уровни функционирования человека. Эффективность адаптации в значительной степени зависит как от генетически обусловленных свойств нервной системы, так и от условий воспитания, усвоенных стереотипов поведения, адекватности самооценки индивида. Искаженное или недостаточно развитое представление о себе ведет к нарушению адаптации, что может сопровождаться повышенной конфликтностью, непониманием своей социальной роли, ухудшением состояния здоровья. Случаи глубокого нарушения адаптации могут приводить к развитию болезней, срывам в учебной, профессиональной деятельности, антисоциальным поступкам. Процесс адаптации чрезвычайно динамичен. Его успех во многом зависит от целого ряда объективных и субъективных условий, функционального состояния, социального опыта, жизненной установки и др. Каждый человек по-разному относится к одним и тем же событиям, а один и тот же воздействующий стимул у разных людей может вызвать различную ответную реакцию. Можно выделить некоторый интервал ответных реакций индивида, который будет соответствовать представлению о психической норме, а также можно определить некоторый «интервал» отношений человека к тому или иному явлению, касающихся, прежде всего категорий общечеловеческих ценностей, не выходящий за рамки общепринятых моральных норм. Степень соответствие этому «интервалу» психической и социально-нравственной нормативности и обеспечивает эффективность процесса социально-психологической адаптации, определяет личностный адаптационный потенциал (ЛАП), являющейся важнейшей интегративной характеристикой психического развития. Характеристику личностного потенциала адаптации можно получить, оценив поведенческую регуляцию, коммуникативные способности и уровень моральной нормативности. *Поведенческая регуляция (ПР)* – это понятие характеризующее способность человека регулировать своё взаимодействие со средой дея-

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	тельности. Основными элементами поведенческой регуляции являются: самооценка, уровень нервно-психической устойчивости, а также наличие социального одобрения (социальной поддержки) со стороны окружающих людей. Все выделенные структурные элементы не являются первоосновой регуляции поведения. Они лишь отражают соотношение потребностей, мотивов, эмоционального фона настроения, самосознания, «Я-концепции» и др. Система регуляции – это сложное, иерархическое образование, а интеграция всех ее уровней в единый комплекс и обеспечивает устойчивость процесса регуляции поведения. *Коммуникативные качества (коммуникативный потенциал – КП)* является следующей составляющей личностного адаптационного потенциала (ЛАП). Поскольку человек практически всегда находится в социальном окружении, его деятельность сопряжена с умением построить отношения с другими людьми. Коммуникативные возможности (или умение достигнуть контакта и взаимопонимания с окружающими) у каждого человека различны. Они определяются наличием опыта и потребности общения, а также уровнем конфликтности. *Моральная нормативность (МН)* обеспечивает способность адекватно воспринимать индивидом предлагаемую для него определенную социальную роль. В данном тесте вопросы, характеризующие уровень моральной нормативности индивида, отражают два основных компонента процесса социализации: восприятие морально-нравственных норм проведения и отношение к требованиям непосредственного социального окружения. Шкалы 2-го уровня соответствуют шкалам опросника ДАН («Дезадаптационные нарушения»). Опросник ДАН включает в себя 77 вопросов и имеет 3 шкалы: «Астенические реакции и состояния» (АС); «Психотические реакции и состояния» (ПС); «Дезадаптационные нарушения» (ДАН)
Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность-200»	Данная методика предназначена для изучения адаптационных возможностей военнослужащих на основе оценки некоторых социально-психологических и психологических характеристик личности, отражающих интегральные особенности психического и социального развития. МЛО «Адаптивность-200» является официальной психодиагностической методикой, рекомендованной к использованию в процедурах психодиагностических обследований руководящими документами МО РФ. МЛО «Адаптивность-200» используется для решения задач определения уровня устойчивости к боевому стрессу
Анкета самооценки состояния (АСС)	Анкета самооценки состояния (АСС) разработана сотрудниками Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова и предназначена для изучения субъективного самочувствия и выявления наличия соматических жалоб у обучающихся. Обследование проводится с помощью специальных регистрационных бланков. Респонденту предлагается 7 пар полярных утверждений, характеризующих определенное состояние. Он должен по специальной шкале оценить выраженность каждого из них. Кроме того, методика включает перечень из 19 жалоб, которые позволяют получить подробную информацию об особенностях состояния здоровья обучающегося. Методика может использоваться многократно в течение суток, что особенно важно при изучении динамики состояния обучающихся в процессе деятельности
Анкета «Прогноз»	Методика разработана в Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова в 1985 году В.Ю. Рыбниковым и предназначена для первоначально-

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	го выявления лиц с признаками нервно-психической неустойчивости. Она позволяет выделить отдельные предболезненные признаки личностных нарушений, а также оценить вероятность их развития и проявлений в поведении и деятельности человека. Испытуемому необходимо в течение 30 минут ответить на 84 вопроса «да» или «нет». Анализ ответов позволяет уточнить отдельные биографические сведения, особенности поведения и состояния психической деятельности в различных ситуациях. На выполнение задания отводится 30 минут. Основная цель методики – определение уровня нервно-психической устойчивости, риска дезадаптации в стрессе. Опросник позволяет выявить отдельные признаки личностных нарушений, а также оценить вероятность их развития и проявлений в поведении и деятельности человека, особенно при усложнении внешней ситуации. Методика особенно информативна при подборе лиц, пригодных для работы или службы в трудных, непредсказуемых условиях, где к человеку предъявляются повышенные требования
Анкета «Прогноз-2»	Методика разработана в Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова в 1990 году В.Ю. Рыбниковым и позволяет выявить отдельные признаки личностных нарушений, а также оценить вероятность возникновения нервно-психических срывов. Качественный анализ ответов позволяет уточнить отдельные биографические сведения, особенности поведения и состояния психической деятельности человека в различных ситуациях. Методика содержит 86 вопросов, на каждый из которых обследуемый должен дать ответ «да» или «нет». Результаты обследования выражаются количественным показателем (в баллах), на основании которого выносится заключение об уровне нервно-психической устойчивости и вероятности нервно-психических срывов. Обследование длится около 20 минут. С 1 мая 1999 года в ВС РФ для проведения психологического обследования военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, введены стандартизированные и вновь разработанные на репрезентативной выборке 1999 г. шкалы методик Прогноз-2, Адаптивность (МЛО), НПН-А. Принято решение при обозначении указанных методик в дальнейшем добавлять к их оригинальному наименованию последние две цифры года, в котором проведена стандартизация (Прогноз-2-99, Адаптивность-99, НПН-А-99). Введена 4-уровневая характеристика нервно-психической устойчивости, а так же порядок определения НПУ с использованием методик Прогноз-2-99, Адаптивность-99, НПН-А-99 в зависимости от оценки полученных результатов в 10-балльной шкале. При вынесении заключений о профессиональной пригодности граждан учитывается уровень их нервно-психической устойчивости. Оценка нервно-психической устойчивости выносится по четырем уровням: 1 уровень – высокая нервно-психическая устойчивость; 2 уровень – хорошая нервно-психическая устойчивость; 3 уровень – удовлетворительная нервно-психическая устойчивость; 4 уровень – неудовлетворительная нервно-психическая устойчивость или нервно-психическая неустойчивость. Лица с нервно-психической неустойчивостью относятся только к четвертой категории профессиональной пригодности к подготовке и службе на воинских должностях классов основных сходных воинских должностей, установленных Психологической классификацией воинских должностей, замещаемых солдатами, матросами, сержантами и стар-

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	шинами
Тест дифференциальной самооценки функционального состояния (САН) [258]	Методика САН является разновидностью опросников состояний и настроений. Разработан В.А. Доскиным, Н.А. Лаврентьевой, В.Б. Шарай, М.П. Мирошниковым в 1973 году. При разработке методики авторы исходили из того, что три основные составляющие функционального психоэмоционального состояния – самочувствие, активность и настроение могут быть охарактеризованы полярными оценками, между которыми существует континуальная последовательность промежуточных значений. Однако получены данные о том, что шкалы САН имеют чрезмерно обобщенный характер. Факторный анализ позволяет выявить более дифференцированные шкалы «самочувствие», «уровень напряженности», «эмоциональный фон», «мотивация» (А.Б. Леонова, 1984). Конструктная валидность САН устанавливалась на основании сопоставления с результатами психофизиологических методик с учетом показателей критической частоты мельканий, температурной динамики тела, хронорефлексометрии. Текущая валидность устанавливалась путем сопоставления данных контрастных групп, а также путем сравнения результатов испытуемых в разное время рабочего дня. Стандартизация методики проведена на материале обследования выборки 300 студентов. САН нашел широкое распространение при оценке психического состояния больных и здоровых лиц, психоэмоциональной реакции на нагрузку, для выявления индивидуальных особенностей и биологических ритмов психофизиологических функций. В рамках методики самочувствие рассматривается как комплекс субъективных ощущений, отражающих степень физиологической и психологической комфортности состояния человека, направление мыслей чувств и т.п. Самочувствие может быть представлено в виде некоторой обобщающей характеристики (плохое/хорошее самочувствие, бодрость, недомогание и т.п.), а также может быть локализовано по отношению к определенным формам ощущения (ощущение дискомфорта в различных частях тела). Активность характеризуется как одна из сфер проявления темперамента, которая определяется интенсивностью и объемом взаимодействия человека с физической и социальной средой. По этому параметру человек может быть инертным, пассивным, спокойным, инициативным, активным или стремительным. Настроение интерпретируется как сравнительно продолжительное, устойчивое состояние человека, которое может быть представлено как эмоциональный фон (приподнятое, подавленное) т.е. являться эмоциональной реакцией не на непосредственные последствия конкретных событий, а на их значение для субъекта в контексте общих жизненных планов, интересов и ожиданий; четкое идентифицируемое состояние (скука, печаль, тоска, страх, увлеченность, радость, восторг и пр.). Настроение в отличие от чувств всегда направлено на тот или иной объект. Настроение, будучи вызванным определенной причиной, конкретным поводом, проявляется в особенностях эмоционального отклика человека на воздействия любого характера. Тест предназначен для оперативной оценки самочувствия, активности и настроения (по первым буквам этих функциональных состояний и назван опросник). Испытуемых просят соотнести свое состояние с рядом признаков по многоступенчатой шкале. Шкала состоит из индексов (3 2 1 0 1 2 3) и расположена между тридцатью парами слов противоположного значения, отражающих подвижность, скорость и темп

Наименование методики	Назначение и краткая характеристика методики
	протекания функций (активность), силу, здоровье, утомление (самочувствие), а также характеристики эмоционального состояния (настроение). Испытуемый должен выбрать и отметить цифру, наиболее точно отражающую его состояние в момент обследования
Методика «Шкала самооценки»	Шкала самооценки Ч.Д. Спилбергера в интерпретации Ю.Л. Ханина является надежным и информативным способом самооценки уровня тревожности в данный момент (реактивной тревожности как состояния) и личностной тревожности (как устойчивой характеристики человека). Личностная тревожность характеризует устойчивую склонность воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие, реагируя состоянием тревоги. Реактивная тревожность характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью. Очень высокая реактивная тревожность вызывает нарушение внимания, иногда – тонкой координации. Очень высокая личностная тревожность прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, эмоциональными, невротическими срывами и психосоматическими заболеваниями. Однако тревожность не является изначально негативным феноменом. Определенный уровень тревожности – естественная и обязательная особенность активной личности. При этом существует оптимальный индивидуальный уровень «полезной тревоги». Шкала самооценки Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина состоит из двух частей, раздельно оценивающих реактивную (РТ) и личностную (ЛТ) тревожность. Личностная тревожность относительно стабильна и не связана с ситуацией, поскольку является свойством личности. Реактивная тревожность, наоборот, бывает вызвана какой-либо конкретной ситуацией

В процедуре ППО, реализуемого на практике, указанные в таблице 8 методики применяются, исходя из психологической классификации воинских должностей, замещаемых солдатами, матросами, сержантами и старшинами (см. табл. 9).

***Таблица** 9*

Психологическая классификация воинских должностей, замещаемых солдатами, матросами, сержантами и старшинами

Классы сходных воинских должностей	Основные профессионально важные качества	Примеры воинских должностей
Классы основных сходных воинских должностей		
1. Командные (организаторские)	- развитые организаторские и познавательные (интеллектуальные) способности; - умение ориентироваться в сложной обстановке, выделять главное и принимать правильные решения в короткий срок; - инициативность, самообладание, ответственность, требовательность, принципиальность, самостоятельность; - ясная и разборчивая речь	- командир боевой машины; - командир орудия; - командир отделения; - командир танка; - командир установки; - командир боевого поста; - начальник команды; - начальник мастерской; - начальник поста (акустического, кодировочного, охраны и обороны и др.); - начальник пункта (разведывательного, снаряжения и др.); - начальник радиостанции; - начальник станции (помех, телеграфной и др.);

Классы сходных воинских должностей	Основные профессионально важные качества	Примеры воинских должностей
		- старшина команды
2. Операторские (сенсорно - гностические)	- точность и быстрота зрительного (слухового) восприятия, точный глазомер; - устойчивость и концентрация внимания; - оперативная память; - быстрота мышления, умение выделить в информации главное; - координация движений руками; - ответственность и аккуратность	- оператор (РЛС, ЗРК, ПТРК, энергосистем, постов управления, АСУ, ЭВТ, систем измерений и др.) Наводчик орудия (танка, САО и др.) Наводчик-оператор (БМП, БМД, противолодочных бомбовых установок и др.); - комендор; - радиометрист; - снайпер и др.
3. Связи и наблюдения (сенсорные)	- острый слух (зрение); - точность слухового (зрительного) восприятия; - устойчивость внимания; - оперативная память; - развитое чувство ритма; - выносливость и подвижность нервной системы; - правильная дикция; - разборчивый почерк; - подвижность кистей и пальцев рук	- радиотелеграфист, радист, радиотелефонист; - телеграфист; - наблюдатель; - акустик, гидроакустик; - сигнальщик
4. Водительские (сенсомоторные)	- распределение и устойчивость внимания; - быстрая сенсомоторная реакция; - подвижность нервной системы; - двигательная память; - координация движений руками и ногами	- водитель; - механик-водитель (танка, БМП, БМД САУ и др.); - машинист тепловоза; - рулевой; - крановщик и др.
5. Специального назначения (моторно-волевые)	- координация движений, ловкость, физическая сила и выносливость; - решительность; - самообладание; - сообразительность; - смелость	специалисты воздушно-десантных, десантно-штурмовых, разведывательных подразделений, морской пехоты и др.
6. Технологические (специалисты по обслуживанию и ремонту техники)	- развитое наглядно-действенное и наглядно-образное мышление; - общеобразовательная и техническая грамотность	- аккумуляторщик; - дизелист; - моторист; - механик; - мастер (радио мастер, телефонный мастер и др.); - электрик; - электромонтер и др.
Прочие воинские должности		

Классы сходных воинских должностей	Основные профессионально важные качества	Примеры воинских должностей
Прочие воинские должности	Особые профессионально важные психологические качества не требуются (заряжающий, кладовщик, писарь, повар, помощник гранатометчика, стрелок, чертежник и др.)	- стрелок; - помощник гранатометчика; - заряжающий и др.

В соответствии с данной психологической классификацией воинские должности, замещаемые солдатами и матросами, сержантами и старшинами, подразделяются с учетом однородности требований к индивидуально-психологическим качествам специалистов на классы основных сходных воинских должностей[23] следующим образом:

1. Командные должности. Среди воинских должностей особо выделяются должности командиров отделений, экипажей, станций, боевых расчетов, постов и т.п. Они являются самыми многочисленными среди должностей командного профиля и считаются основными в деле руководства, обучения и воспитания солдат и матросов.

Каждая командная воинская должность содержит обязанности организатора, воспитателя и специалиста. По обязанностям, правам, ответственности и требованиям к начальникам, организаторам и воспитателям подчиненных все командные воинские должности схожи между собой. Вместе с тем по обязанностям специалистов они существенно отличаются друг от друга. Командные воинские должности есть у операторов и связистов, у водителей и технологов, в подразделениях специального назначения и прочих. Так, должность командира мотострелкового отделения отличается от должности командира отделения гидроакустикой подводной лодки. Все командные воинские должности схожи по общим обязанностям и ответственности командира отделения.

Успешность выполнения обязанностей на командных должностях определяется наличием у сержантов и старшин совокупности глубоких и устойчивых знаний, умений и навыков, индивидуально-психологических качеств, необходимых начальнику и воспитателю подчиненных, высококлассному специалисту. Они должны обладать следующими основными профессионально важными качествами:

- развитыми организаторскими и познавательными (интеллектуальными) способностями;

[23] На основании приложения № 1 к Руководству по профессиональному психологическому отбору в Вооруженных Силах Российской Федерации, утвержденному Приказом МО РФ от 26 января 2000 г. № 50 «Об утверждении Руководства по профессиональному психологическому отбору в Вооруженных Силах Российской Федерации» (с изменениями от 12 мая 2005 года).

- умением ориентироваться в сложной обстановке, выделять главное и принимать правильные решения в короткий срок;

- инициативностью;
- самообладанием;
- ответственностью;
- требовательностью;
- принципиальностью;
- самостоятельностью;
- ясной и разборчивой речью.

2. Операторские должности. Современное вооружение и военная техника представляют собой совокупность разнообразных человеко-машинных систем, функционирующих при участии человека, под его контролем и руководством. Нормальная работа человеко-машинных систем обеспечивается выполнением человеком операторских обязанностей. В этом состоит главное предназначение воинских операторских должностей. Без строгого, четкого и профессионального выполнения военнослужащим операторских обязанностей управление современными вооружением и военной техникой при их применении по предназначению становится неэффективным. Деятельность операторов в различных образцах вооружения и военной техники различна. Но каждый ее вид обязательно включает в себя следующие стадии (операции):

- прием, оценку и переработку информации;
- принятие на основе этого соответствующих решений;
- действия по реализации этих решений;
- контроль результативности исполнения решений.

Операторская деятельность отличается от других видов труда тем, что оператор решает задачи управления, контроля, передачи или преобразования информации, взаимодействует с техникой, оружием или внешней средой не непосредственно, а опосредованно – с использованием средств отображения информации и органов управления.

В зависимости от содержания и характера выполняемых операторских обязанностей различают несколько видов должностей операторов:

- операторы-диспетчеры;
- операторы-исследователи (операторы-наблюдатели, операторы ввода информации);
- операторы-технологи и др.

Операторы должны обладать следующими основными профессионально важными качествами:

- точностью и быстротой зрительного (слухового) восприятия;
- точным глазомером;
- устойчивостью и концентрацией внимания;

- развитой оперативной памятью;
- быстротой мышления;
- умением выделить в информации главное;
- координацией движений руками;
- ответственностью и аккуратностью.

3. Должности связи и наблюдения. Связь – основное средство управления войсками (силами) и оружием. Она представляет собой прием, передачу и распределение информации с помощью разнообразных технических средств. По характеру передаваемых сообщений применяемой в войсках (силах) оконечной аппаратурой различают следующие виды связи:

- телефонную;
- видеотелефонную;
- телеграфную;
- телекодовую;
- сигнальную.

В зависимости от используемых линейных средств и среды распространения сигналов связь делится на рода, в которые входят:

- проводная связь;
- радиосвязь;
- радиорелейная, тропосферная, космическая, оптическая, лазерная, гидроакустическая связь;
- связь подвижными средствами (фельдъегерско-почтовая связь).

Виды и рода связи дают представление о характере и содержании должностей связистов, которые предусмотрены буквально во всех структурах сложного военного организма. Потеря связи делает войска (силы) неуправляемыми, обрекает их на самые тяжелые последствия вплоть до поражения в вооруженной борьбе.

Связисты должны обладать следующими основными профессионально важными качествами:

- острым слухом (зрением);
- точностью слухового (зрительного) восприятия;
- устойчивостью внимания;
- развитой оперативной памятью;
- развитым чувством ритма;
- выносливостью и подвижностью нервной системы;
- правильной дикцией;
- разборчивым почерком;
- подвижностью кистей и пальцев рук.

4. Водительские должности. Одной из основных черт современной армии, позволяющей ей успешно выполнять свое предназначение, является высокая мобильность войск (сил), т.е. их способность к быстрому передви-

жению до начала и в ходе боевых действий, быстрому развертыванию в боевой (предбоевой) порядок. Обеспечить мобильность войск (сил) призваны машины, непосредственное управление движением которых осуществляют водители.

В Вооруженных Силах РФ к самодвижущимся машинам относятся автомобильная и бронетанковая техника, подводные и надводные корабли, железнодорожные транспортные средства, предназначенные для перевозки личного состава и военных грузов, транспортировки вооружения и военной техники, буксировки прицепов и полуприцепов различного назначения.

Деятельность водителей преимущественно мыслительно-двигательная, осуществляется на основе приобретенных умений и навыков в процессе управления подвижным объектом. Она дополняется рядом интеллектуальных действий, обусловленных необходимостью анализа складывающейся обстановки в условиях боя, и связана с большими статическими и динамическими нагрузками, переработкой значительного объема информации.

Водители должны обладать следующими основными профессионально важными качествами:

- способностью к распределению и сохранению устойчивости внимания;
- быстрой сенсомоторной реакцией;
- подвижностью нервной системы;
- двигательной памятью;
- координацией движений руками и ногами.

5. Должности специального назначения. Среди классов основных сходных воинских должностей выделяются должности специального назначения. Их отличие заключается в том, что деятельность военнослужащих на этих должностях осуществляется в особо напряженных, часто экстремальных условиях. Воинские должности данного класса предназначены для решения особо ответственных боевых и учебно-боевых задач в условиях чрезвычайной напряженности и риска для жизни. Они преобладают в воздушно-десантных войсках, морской пехоте, разведывательных подразделениях, имеются в войсках радиационной, химической и биологической защиты.

Военная служба на должностях специального назначения, связанная с чрезмерными эмоциональными и физическими нагрузками, предъявляет к солдатам, матросам, сержантам и старшинам повышенные требования. Они должны обладать следующими основными профессионально важными качествами:

- координацией движений;
- ловкостью;
- физической силой и выносливостью;

- решительностью;
- самообладанием;
- сообразительностью;
- смелостью.

6. Технологические должности. Поддержание готовности и работоспособности образцов вооружения и военной техники обеспечивают военнослужащие, осуществляющие их обслуживание и ремонт. Обслуживание образцов вооружения и военной техники проводится в принудительном порядке через установленный промежуток времени, а ремонт – по необходимости.

Обслуживание техники представляет собой комплекс мероприятий профилактического характера, направленных на создание наиболее благоприятных условий работы ее узлов и отдельных деталей, а также на выявление дефектов и предупреждение неисправностей.

Деятельность военнослужащих на технологических должностях осуществляется индивидуально или в составе небольших групп при значительных физических и динамических нагрузках.

Военнослужащие для успешной военной службы на этих воинских должностях должны обладать следующими основными профессионально важными качествами:

- развитым наглядно-действенным и наглядно-образным мышлением;
- общеобразовательной и технической грамотностью.

7. Прочие воинские должности, не требующие особых профессионально важных психологических качеств. К прочим воинским должностям относятся такие, которые не требуют от военнослужащих особых профессионально важных психологических качеств, например, заряжающий, кладовщик, писарь, повар (кок), помощник гранатометчика, стрелок, чертежник и т.п.

Сведения о принадлежности отдельных воинских должностей (специальностей) солдат, матросов, сержантов и старшин к классам основных сходных воинских должностей приведены нами ранее в таблице 6[24].

Профессиональный психологический отбор граждан, изъявивших желание поступить на военную службу по контракту, проводится специалистами по профессиональному психологическому отбору с использованием методов социально-психологического изучения, психологического и психофизиологического обследования.

---

[24] На основании приложения № 2 к Руководству по профессиональному психологическому отбору в Вооруженных Силах Российской Федерации, утвержденному Приказом МО РФ от 26 января 2000 г. № 50 «Об утверждении Руководства по профессиональному психологическому отбору в Вооруженных Силах Российской Федерации» (с изменениями от 12 мая 2005 года).

Социально-психологическое изучение проводится методами анализа документов, беседы и наблюдения.

По результатам социально-психологического изучения выносится одно из следующих заключений:

- выраженные положительные данные;
- отдельные положительные, отсутствие отрицательных данных;
- выраженные отрицательные данные.

Психологическое и психофизиологическое обследование граждан, поступающих на военную службу по контракту, проводится для оценки уровней познавательных способностей, нервно-психической устойчивости и отдельных индивидуально-психологических качеств, профессионально важных для службы на конкретных воинских должностях (по классам сходных воинских должностей).

Перечень применяемых при этом в настоящее время методик приведен в таблице 10.

***Таблица** 10*

Методики, применяемые для психологического и психофизиологического обследования граждан, поступающих на военную службу по контракту

Контингент обследуемых	Методики						
	S-тест	Установление закономерностей	Арифметический счет	Методика исследования особенностей мышления (МИОМ-2)	16-факторный личностный опросник 16-ФЛО (форма С)	Опросник структуры темперамента (ОСТ)	Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность»
Мужчины	*	*	*	*	*	*	*
Женщины	*	*	-	*	*	-	*

Вынесение заключения по результатам психологического и психофизиологического обследования осуществляется в два этапа.

На первом – определяются уровни познавательных способностей и нервно-психической устойчивости кандидата, а на втором – уровни развития отдельных индивидуально-психологических качеств, профессионально важных для службы на конкретных воинских должностях (по классам сходных воинских должностей).

Уровень развития общих познавательных способностей определяется по результатам выполнения методик:

- для мужчин – «S-тест» и «Личностный опросник 16-ФЛО», фактор B;
- для женщин – «S-тест» и «Установление закономерностей».

Он оценивается в баллах 10-балльной шкалы. При этом 9-10 баллов соответствует «высокому» уровню развития общих познавательных способностей; 6-8,5 – «хорошему»; 3,5-5,5 – «удовлетворительному»; 3 и менее – «неудовлетворительному».

Уровень нервно-психической устойчивости (НПУ) определяется по результатам выполнения следующих методик:

- для мужчин – «Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность», шкала НПУ; «Личностный опросник 16-ФЛО», фактор С;
- для женщин – «Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность», шкала НПУ; «Личностный опросник 16-ФЛО», факторы С и Е.

Он также оценивается в баллах. При этом 9-10 баллов соответствуют высокому уровню нервно-психической устойчивости, 6-8,5 – «хорошему», 3,5-5,5 – «удовлетворительному», 3 балла и ниже – «неудовлетворительному» (см. табл. 11).

Таблица 11

Характеристика уровней нервно-психической устойчивости военнослужащих, проходящих военную службу по призыву на воинских должностях солдат, матросов, сержантов и старшин (а также порядок определения НПУ с использованием методик Прогноз-2, Адаптивность и НПН-А)

Краткая характеристика уровней нервно-психической устойчивости	Стэны	Результаты психологического обследования по шкалам НПУ		
		Прогноз-2	Адаптивность	НПН-А
Неудовлетворительная нервно-психическая устойчивость или нервно-психическая неустойчивость (4-й уровень НПУ). Очень высокая вероятность нервно-психических срывов. Необходимо дополнительное обследование психиатра, невропатолога	1	44 и более	57 и более	41 и более
	2	34-43	56-46	40-38
	3	28-33	45-35	37-33
Удовлетворительная нервно-психическая устойчивость (3-й уровень НПУ). Нервно-психические срывы вероятны в экстремальных ситуациях, при значительных физических и психических нагрузках	4	20-27	34-27	32-27
	5	15-19	26-19	26-18
Хорошая нервно-психическая устойчивость (2-й уровень НПУ). Нервно-психические срывы маловероятны	6	12-14	18-13	17-13
	7	7-11	12-9	12-10
	8	5-6	8-6	9-8

Краткая характеристика уровней нервно-психической устойчивости	Стэны	Результаты психологического обследования по шкалам НПУ		
		Прогноз-2	Адаптивность	НПН-А
Высокая нервно-психическая устойчивость (1-й уровень НПУ). При наличии других положительных данных можно рекомендовать для службы на воинских должностях, требующих повышенной НПУ	9	3-4	5	7-6
	10	2 и менее	4 и менее	5 и менее

При значении показателя познавательных способностей и (или) показателя уровня НПУ равном 3 или менее 3 баллов 10-балльной шкалы независимо от результатов социально-психологического изучения выносится заключение о четвертой категории профессиональной пригодности к военной службе по контракту и дальнейшее оценивание уровня отдельных индивидуально-психологических качеств, профессионально важных для службы на конкретных воинских должностях (по классам сходных воинских должностей), не проводится.

В других же случаях (при значении показателя познавательных способностей и показателя уровня НПУ более 3 баллов) переходят ко второму этапу вынесения заключения. При этом используются показатели следующих методик:

- для мужчин – «S-тест», «Методика исследования особенностей мышления (МИОМ-2)», «Арифметический счет», «Установление закономерностей», «Личностный опросник 16-ФЛО» (факторы G и Q_1), «Опросник структуры темперамента (ОСТ)» (шкалы СЭР, П и СЭМ);
- для женщин – «S-тест», «Методика исследования особенностей мышления (МИОМ-2)», «Установление закономерностей», «Личностный опросник 16-ФЛО» (факторы F, G, N и Q_4).

Оценка уровня отдельных индивидуально-психологических качеств, профессионально важных для службы на конкретных воинских должностях (по классам сходных воинских должностей), проводится с использованием следующих градаций:

- «высокий» (полностью соответствует требованиям воинских должностей);
- «средний» (в основном соответствует требованиям воинских должностей);
- «достаточный» (минимально соответствует требованиям воинских должностей);
- «низкий» (не соответствует требованиям воинских должностей).

Уровень определяется по значениям показателей в 10-балльной шкале двух методик для каждого класса сходных воинских должностей по специальным таблицам (отдельно для мужчин и женщин).

Заключение о профессиональной пригодности гражданина к военной службе по контракту на конкретных воинских должностях (по классам сходных воинских должностей «Командные», «Операторские», «Связи и наблюдения», «Водительские», «Специального назначения» и «Технологические») выносится в виде категории профессиональной пригодности с учетом заключения по результатам социально-психологического изучения, значений показателей познавательных способностей и уровня НПУ, а также уровней развития отдельных профессионально важных индивидуально-психологических качеств («высокий», «средний», «достаточный», «низкий»). Категории профессиональной пригодности и соответствующие им критерии приведены в таблице 12.

***Таблица** 12*

Критерии профессиональной пригодности к военной службе по контракту на конкретных воинских должностях (по классам сходных воинских должностей)

Категории профессиональной пригодности	Заключение по результатам социально-психологического изучения	Уровни познавательных способностей и нервно-психической устойчивости (в баллах 10-балльной шкалы)		Уровень отдельных профессионально важных индивидуально-психологических качеств
		познавательные способности	НПУ	
Рекомендуется в первую очередь - первая категория	выраженные положительные данные или отдельные положительные, отсутствие отрицательных данных	6,0-10,0	6,0-10,0	высокий или средний*
Рекомендуется - вторая категория	выраженные положительные данные или отдельные положительные, отсутствие отрицательных данных	6,0-10,0	6,0-10,0	средний или достаточный*
Рекомендуется условно - третья категория	выраженные положительные данные или отдельные положительные, отсутствие отрицательных данных	6,0-10,0	6,0-10,0	достаточный или низкий*
	выраженные положительные данные или отдельные положительные, отсут-	3,5-10,0	3,3-10,0	достаточный
		3,5-10,0	3,3-5,3	

Категории профессиональной пригодности	Заключение по результатам социально-психологического изучения	Уровни познавательных способностей и нервно-психической устойчивости (в баллах 10-балльной шкалы)		Уровень отдельных профессионально важных индивидуально-психологических качеств
		познавательные способности	НПУ	
	ствие отрицательных данных			
Не рекомендуется - четвертая категория	выраженные положительные данные или отдельные положительные, отсутствие отрицательных данных	3,5-10,0	1,0-3,0	высокий, достаточный, средний, низкий
		1,0-3,0	3,3-10,0	
		1,0-3,0	1,0-3,0	
	выраженные положительные данные или отдельные положительные, отсутствие отрицательных данных	3,5-10,0	3,3-10,0	высокий
	выраженные отрицательные данные	1,0-10,0	1,0-10,0	высокий, достаточный, средний, низкий
Примечание: *при соблюдении обоих или одного из условий: прохождение военной службы по призыву на воинской должности аналогичной избранной для поступления на военную службу по контракту и наличия по ней классной квалификации; наличие опыта работы и квалификационного разряда (не ниже второго) по родственной гражданской специальности				

Заключение о профессиональной пригодности гражданина к военной службе по контракту на воинских должностях, относящихся к классу сходных воинских должностей «Прочие» выносится на основании критериев, приведенных в таблице 13.

***Таблица** 13*

Критерии профессиональной пригодности к военной службе по контракту на воинских должностях, относящихся к классу сходных воинских должностей «Прочие»

Категории профессиональной пригодности	Заключение по результатам социально-психологического изучения	Уровни познавательных способностей и нервно-психической устойчивости (в баллах 10-балльной шкалы)	
		познавательные способности	НПУ
Рекомендуется в первую очередь – первая категория	выраженные положительные данные	8,0-10,0	8,0-10,0
Рекомендуется - вторая категория	выраженные положительные данные	6,0-7,5	8,0-10,0
		6,0-10,0	6,0-7,3
	отдельные положительные, отсутствие отрицательных данных	6,0-10,0	6,0-10,0
Рекомендуется	выраженные положительные	3,5-5,5	6,0-10,0

Категории профессиональной пригодности	Заключение по результатам социально-психологического изучения	Уровни познавательных способностей и нервно-психической устойчивости (в баллах 10-балльной шкалы)	
		познавательные способности	НПУ
условно - третья категория	данные или отдельные положительные, отсутствие отрицательных данных	3,5-10,0	3,3-5,3
Не рекомендуется - четвертая категория	выраженные положительные данные или отдельные положительные, отсутствие отрицательных	1,0-10,0	1,0-3,0
		1,0-3,0	3,3-10,0
	выраженные отрицательные данные	1,0-10,0	1,0-10,0

Так, заключение о первой категории профессиональной пригодности к военной службе по контракту на конкретных воинских должностях (по классам сходных воинских должностей) выносится при условии:

1) заключения по результатам социально-психологического изучения «выраженные положительные данные» или «отдельные положительные, отсутствие отрицательных данных»;

2) выявления сведений о прохождении военной службы по призыву на воинской должности аналогичной избранной для поступления на военную службу по контракту и наличия по ней классной квалификации или имеющегося опыта работы и квалификационного разряда (не ниже второго) по родственной гражданской специальности;

3) значений показателя познавательных способностей и показателя уровня нервно-психической устойчивости (НПУ) не ниже 6 баллов по 10-балльной шкале;

4) градаций уровней отдельных индивидуально-психологических качеств, профессионально важных для службы на конкретных воинских должностях (по классам сходных воинских должностей) «высокий» или «средний».

Заключение о четвертой категории профессиональной пригодности к военной службе по контракту на конкретных воинских должностях (по классам сходных воинских должностей) выносится в тех случаях, когда:

- у кандидата определены значения показателя познавательных способностей и показателя уровня нервно-психической устойчивости (НПУ), равные 3 или менее 3 баллов 10-балльной шкалы;

- у кандидата определен «низкий» уровень отдельных индивидуально-психологических качеств, профессионально важных для службы на конкретной воинской должности (по классу сходных воинских должностей);

- у кандидата по результатам социально-психологического изучения выявлены выраженные отрицательные данные.

Результаты изучения и обследования кандидатов для поступления на военную службу по контракту и заключения об их профессиональной пригодности заносятся в соответствующие разделы карт профессионального психологического отбора. В карты также записывается решение о приеме (или отказе в приеме) на военную службу по контракту, принятое комиссией по отбору кандидатов.

Как показали исследования Е.Г. Гречушкина [55], существенный прирост эффективности мероприятий профессионального психологического отбора, как на количественном, так и на качественном уровнях, обеспечивает использование аппаратно-программных психодиагностических комплексов (АППДК).

Количественные эффекты связаны, главным образом, с автоматизацией традиционных для психологического тестирования операций: инструктаж обследуемого, предъявление тестовых стимулов и регистрация ответов, оперативный контроль хода тестирования и (при необходимости) коррекция тестового поведения обследуемого, расчет, представление и документирование результатов обследования, вынесение заключения о степени соответствия обследуемого заданным требованиям (критериям) и др. В традиционном для психодиагностики «бумажно-карандашном» формате эти операции сопряжены с большими трудовыми и материальными затратами и предъявляют достаточно высокие требования к уровню квалификации исполнителя. В то же время они наиболее успешно поддаются формализации и могут быть автоматизированы, благодаря чему повышается уровень стандартизации тестовой процедуры, точность и скорость получения результатов тестирования. Это, в свою очередь, делает возможным проведение массовых психодиагностических обследований в условиях дефицита времени и других ресурсов.

Качественные эффекты гораздо более разнообразны и, вместе с тем, пока еще в меньшей степени осознаны и востребованы и психологическим сообществом, и потребителями (заказчиками) психодиагностической информации.

Во-первых, они связаны с возможностями современных компьютеров и сопряженных с ними периферийных устройств моделировать настолько широкий спектр тестовых сигналов и способов реагирования на них, что оказывается возможным существенно разнообразить спектр реализуемых тестовых заданий и оцениваемых профессионально релевантных характеристик. В этом случае АППДК выступает не в роли эквивалента бланкового теста и ускорителя расчетов, а является неустранимым элементом системы, организатором и синтезатором стимульного материала, без которого в принципе невозможно реализовать тесты определенных типов (динамические, адаптивные, игровые, мультимедийные, дистанционные и др.).

Во-вторых, проведение тестирования в интерактивном режиме позволяет повысить защищенность тестов по отношению к утечке тестовой информации и некооперативному тестовому поведению обследуемого.

В-третьих, применение компьютеров позволяет извлекать даже из традиционных статических тестов существенно больше диагностически значимой информации за счет включения в алгоритмы оценивания результатов математически более изощренных способов расчета тестовых баллов, включения в них статистических алгоритмов (ранее выполнявшихся только отсрочено). Сюда же можно отнести возможность интеграции результатов многих тестов с целью получения логически непротиворечивого и вместе с тем более надежного и защищенного от случайных артефактов и направленных искажений заключения по результатам обследования. Огромные возможности для повышения точности интерпретации результатов тестирования таит в себе встраивание в состав программного обеспечения АППДК технологий инженерии знаний.

В-четвертых, из того обстоятельства, что любое обследование с применением АППДК сопровождается регистрацией протокола и результатов обследования в базе данных, возможно накопление, циркуляция и анализ массивов психодиагностических данных, причем не только на уровне научно-исследовательских центров (которые прежде были эксклюзивными обладателями подобной информации), но и на уровне отдельного пользователя АППДК, например, пункта профессионального отбора.

Как показали результаты проведенного анализа, на сегодняшний день Министерство обороны РФ выстраивает собственную систему ППО и психологического сопровождения деятельности военнослужащих на основе комплексов 83т379, 83т79м и АРМ СПО «Отбор-В», разрабатываемых ЗАО «Научно-производственный центр «ДИП».

Комплекс 83т379 – Автоматизированное рабочее место военного психолога (АРМ ВП 83т379) предназначен для повышения эффективности мероприятий психологического сопровождения учебно-боевой деятельности войск на основе применения компьютерных технологий психодиагностического обследования военного и гражданского персонала воинских частей и учреждений, а также членов их семей. Он принят на снабжение ВС РФ с 2008 г. в соответствии с Приказом МО РФ № 611 от 27 декабря 2000 г. «О принятии на снабжение Вооруженных Сил Российской Федерации программно-технического комплекса профессионального отбора военных специалистов

83т79 и автоматизированного рабочего места специалиста профессионального отбора «Отбор»»[25].

АРМ ВП 83т379 обеспечивает подготовку и проведение обследования в интерактивном и бланковом форматах с целью:

- оценки актуального психологического состояния, как отдельных военнослужащих, так и воинских коллективов (подразделений, смен, караулов и т.п.);
- выявления лиц с нарушениями социально-психологической адаптации и склонностью к девиантным формам поведения;
- психологической оценки кандидатов на вышестоящие должности;
- оценки психологической совместимости и профилактики конфликтов в воинских коллективах;
- комплектования малых групп для выполнения особо ответственных заданий;
- оказания психологической помощи военнослужащим и членам их семей.

АРМ ВП 83т379 обладает определенными отличительными особенностями:

1) регистрация ответных действий испытуемого в ходе диалогового обследования осуществляется с помощью специальной психодиагностической клавиатуры, что обеспечивает быстрое овладение испытуемым навыками выполнения тестовых заданий, надежность и сопоставимость данных;

2) тестовая библиотека включает свыше 90 тестовых заданий, оценивающих важнейшие психологические, психофизиологические и социально-психологические характеристики обследуемых лиц;

3) имеются как готовые проблемно-ориентированные тестовые батареи, так и возможность формирования произвольного количества пользовательских тестовых батарей;

4) для абсолютного большинства реализуемых тестов осуществляется формирование и вывод на печать тестовых материалов (буклетов и бланков), необходимых для проведения группового бланкового психодиагностического обследования;

5) разграничение уровней доступа к системе обеспечивает необходимую конфиденциальность персональных данных;

6) максимально развиты средства комплексного анализа массивов психодиагностических данных (стандартизация, группировка, расчет тесто-

[25] С 2008 г. в войска по Гособоронзаказу поставлено 1700 комплектов автоматизированных рабочих мест военного психолога (АРМ ВП), в 2015 г. планируется получить еще 200 комплектов, а к концу 2016 г. обеспечить психодиагностической аппаратурой АРМ ВП каждого психолога.

вых норм, рейтингов, дескриптивных статистик, оценка психометрической надежности и др.);

7) обширная и репрезентативная база тестовых норм обеспечивает достоверность итоговых заключений;

8) возможен on-line контроль за ходом тестирования и апостериорный контроль достоверности результатов по шкалам валидности.

Комплекс АРМ ВП 83т379 предназначен для реализации следующих основных методических блоков:

1. «Состояние» – включает информативные методы самооценки и проективной оценки актуального состояния, в т.ч. методики оценки работоспособности, выраженности симптомов стресса, депрессии, ситуативной тревоги (в целом, не менее 10 методик). Следует отметить, что различные аспекты психических состояний могут быть оценены и некоторыми другими тестовыми заданиями, в частности, входящими в блок «Деятельностных тестов».

2. «Мотивация» – включает популярные в военной психологии методики для оценки ценностно-мотивационной сферы личности (в целом, не менее 10 методик из более чем 30 известных методик для оценки ценностно-мотивационной сферы личности).

3. «Личность» – содержит многофакторные личностные опросники, а также опросники оценки стиля мышления и стиля руководства (в целом, не менее 9 опросников)[26].

4. «Нервно-психическая устойчивость» – содержит опросники для оценки нервно-психической устойчивости, личностной тревоги и наличия посттравматического стрессового расстройства (в целом, не менее 15 опросников).

5. «Самосознание» – включает методики для оценки самосознания и самоотношения (в целом, не менее 4 методик).

6. «Межличностные отношения» – включает опросники оценки социально-психологических характеристик личности (в целом, не менее 10 опросников).

7. «Семья» – содержит опросники оценки ролевых ожиданий в браке, удовлетворенности браком, оценки отношений родителей и детей, ряд подростковых личностных и профессионально-ориентационных опросников (в целом, не менее 15 опросников).

[26] В некоторых версиях комплекса личностные опросники могут быть сгруппированы в 3 блока: «Личность-МФ» (объединяет ряд многофакторных инструментов, претендующих на более или менее комплексное описание личности); «Личность-СП» (объединяет ряд специализированных инструментов, оценивающих отдельные аспекты взаимодействия субъекта с миром); «Психическое здоровье» (опросники, направленные на выявление личностных характеристик, снижающих адаптационные возможности индивида или ведущие к поведенческим девиациям).

8. «Группа» – содержит ряд методик оценки социально-психологического климата в группе, групповой сплоченности, групповой мотивации (в целом, не менее 13 методик).

9. «Способности» – содержит методики для оценки общих способностей (в целом, не менее 17 методик).

10. «Деятельность» – содержит ряд объективных тестов («Психомоторика», «Нейродинамика», «Внимание», «Память», «Восприятие», «Мышление», «Деятельностные стили»), пригодных для многократного применения и зарекомендовавших себя как наиболее информативные в оценки функциональной готовности к деятельности (в целом, не менее 9 тестов).

Все комплексы АРМ ВП 83т379 изготовляются в соответствии с техническими условиями, утвержденными МО РФ, и проходят военную приемку. ЗАО «Научно-производственный центр «ДИП», являющимся разработчиком АРМ ВП 83т379 постоянно проводятся мероприятия по специальным проверкам и исследованиям в рамках Сертификата соответствия Госстандарта России (№ РОСС RU.СП25.Н00126) на Комплекс средств автоматизации профессионального отбора и психологического сопровождения (КСА).

Базовая конфигурация АРМ ВП 83т379 включает в себя:

а) ПЭВМ DIP с программным обеспечением (Комплекс программ автоматизации деятельности военного психолога – КП «Психолог-В»);

б) блок спецклавиатуры (БСК)[27];

в) многофункциональное устройство типа принтер-сканер-копир;

г) комплект эксплуатационной документации.

Автоматизированное рабочее место специалиста профессионального отбора (АРМ СПО «ОТБОР-В») предназначено для автоматизации психодиагностического обследования военнослужащих и граждан, поступающих на военную службу, в ходе проведения мероприятий профессионального от-

[27] Блок специализированной клавиатуры (БСК) оптимизирован для ввода ответных реакций испытуемого в широком диапазоне тестовых процедур – от простых хронометрических заданий до интеллектуальных тестов и личностных опросников. Содержит микроконтроллер, осуществляющий первичную обработку сигналов, поступающих как от клавиш БСК, так и от других периферийных устройств, образующих рабочее место испытуемого, и обеспечивающий необходимую точность измерения временных параметров действий испытуемого (2 мс). Подключается непосредственно к одному из последовательных портов компьютера без применения дополнительных интерфейсных плат. Выбранный дизайн обеспечивает возможность реализации абсолютного большинства известных психологических тестов, предусматривающих дискретные ответы, и вместе с тем – быстрое освоение спецклавиатуры испытуемым. С 2010 г. все БСК, входящие в состав психодиагностических комплексов семейства «Мультипсихометр», оснащаются высоконадежными клавишными элементами немецкой компании Cherry. Закрытая, пылезащищенная конструкция кнопок и более пяти миллионов срабатываний вместе с эргономичной формой клавиш и лазерной гравировкой символов, делают конструкцию клавиатуры еще надежней и удобней.

бора с целью прогнозирования успешности их учебно-боевой деятельности на основе стандартизированной и комплексной оценки уровня развития широкого спектра профессионально важных качеств. Оно принято на снабжение ВС РФ с 2007 г. в соответствии с Приказом Министра обороны Российской Федерации № 611 от 27 декабря 2000 года.

АРМ СПО «ОТБОР-В» обеспечивает подготовку и проведение индивидуального интерактивного и группового бланкового обследования, оценку профессионально важных психологических, психофизиологических и социально-психологических качеств кандидатов, выявление лиц с признаками нервно-психической неустойчивости, автоматизацию вынесения заключения о профессиональной пригодности кандидата по заданным решающим правилам, представление и документирование результатов обследования в графической, текстовой и табличной формах.



К числу основных характеристик АРМ СПО «ОТБОР-В» относятся следующие:

1) испытуемый взаимодействует с аппаратным комплексом только посредством специально разработанных для решения задач психодиагностики периферийных устройств;

2) тестовая библиотека включает свыше 120 тестовых заданий, оценивающих профессионально важные личностные и интеллектуальные характеристики, особенности психомоторики, нейродинамики, психических процессов, текущего состояния и др.;

3) возможно формирование и вывод на печать тестовых материалов (буклетов и бланков), необходимых для проведения группового бланкового психодиагностического обследования по 67 методикам;

4) возможно распознание тестовой информации в отсканированных изображениях регистрационных бланков, заполненных испытуемыми;

5) в состав комплекса входят 18 готовых тестовых батарей, применение которых регламентировано действующими нормативными и методическими документами МО РФ;

6) возможно формирование произвольного количества пользовательских тестовых батарей, задающих специальные требования к кандидатам;

7) разграничение уровня доступа к системе обеспечивает необходимую конфиденциальность персональных данных;

8) возможен комплексный анализ массивов психодиагностических данных (стандартизация, расчет тестовых норм, рейтингов, дескриптивных статистик, оценка психометрической надежности и др.).

Стандартизация аппаратного интерфейса испытуемого, использование для первичной обработки событий специализированного микроконтрол-

лера обеспечивают высокую точность измерений, не зависящую от характеристик компьютера, быстрое овладение испытуемым навыками выполнения тестовых заданий, надежность и сопоставимость данных. On-line контроль за ходом тестирования и апостериорный контроль результатов по шкалам валидности, обширная и репрезентативная база тестовых норм обеспечивают достоверность итоговых заключений.

Пропускная способность обследования в индивидуальном интерактивном формате – до 8 человек в день; в групповом бланковом формате – до 150 человек в день.

Все АРМ СПО «Отбор-В» изготовляются в соответствии с техническими условиями, утвержденными заказчиком в лице МО РФ, и проходят военную приемку. ЗАО «Научно-производственный центр «ДИП», являющимся разработчиком АРМ СПО «Отбор-В», постоянно проводятся мероприятия по специальным проверкам и исследованиям в рамках Сертификата соответствия Госстандарта России (№ РОСС RU.СП25.Н00126) на Комплекс средств автоматизации профессионального отбора и психологического сопровождения (КСА).

Базовая конфигурация АРМ СПО «Отбор-В» включает в себя:

а) ПЭВМ DIP с программным обеспечением (Комплекс программ автоматизации профессионального отбора военных специалистов – КП «Отбор-В»);

б) комплект специальных периферийных устройств;

в) многофункциональное устройство типа принтер-сканер-копир;

г) комплект эксплуатационной документации.

В диалоговом формате испытуемый взаимодействует непосредственно с аппаратными средствами комплекса, что позволяет осуществлять текущий контроль за ходом тестирования, формировать сигналы, корректирующие обратную связь, повысить уровень надежности результатов.

Процесс тестирования по каждому заданию состоит из нескольких последовательных фаз. При реализации большинства деятельностных и интеллектуальных тестов таких фаз три:

1) инструктирование;

2) тренировка;

3) собственно выполнение испытуемым тестового задания («зачетная серия»).

При реализации личностных опросников и некоторых деятельностных тестов (исключения оговариваются в соответствующих описаниях мето-

дического руководства к комплексу[28]) тренировка перед тестированием не проводится.

Для проведения тестирования в диалоговом формате выбирается пункт главного меню «Тестирование».

Выбором одной из двух вкладок – «Тесты» или «Тестовые батареи» – пользователь может реализовать соответствующий режим работы. Первый используется при обследовании по отдельной методике или в ходе неформализованной процедуры обследования (когда очередное тестовое задание предлагается исходя из результатов предшествующего). Второй – для обследования по регламентированной батарее тестовых заданий (в том числе – заранее сформированной и сохраненной в памяти системы пользователем).

Инструктирование испытуемого осуществляется путем вывода на экран текстовой информации, достаточной для усвоения им сущности задания и его выполнения.

Переход от изучения инструкции к следующей фазе – тренировке – осуществляется по инициативе испытуемого нажатием на клавишу БСК (о чем имеется указание в конце каждого текста инструкции). При этом на экран на короткое фиксированное время выводится соответствующее сообщение.

В ходе выполнения тестов-опросников с помощью линейной шкалы в нижней части экрана испытуемый информируется о доле выполненных пунктов теста. При выполнении интеллектуальных тестов с ограничением продолжительности тестирования, испытуемый информируется также о доле (проценте) затраченного времени; в этом случае в нижней части экрана испытуемому предъявляются две линейные шкалы.

Если действия испытуемого в процессе тестирования не корректны, ход выполнения задания может приостанавливаться на непродолжительное фиксированное время выводом на экран специальных сигналов корректирующей обратной связи, цель которых – побудить испытуемого точно соблюдать требования инструкции.

Программно-технический комплекс профессионального отбора военных специалистов (комплекс 83т79м) предназначен для автоматизации психодиагностического обследования больших контингентов военнослужащих и граждан, поступающих на военную службу, в ходе проведения мероприятий профессионального отбора с целью прогнозирования успешности их учебно-боевой деятельности на основе стандартизированной и комплексной оценки уровня развития широкого спектра профессионально важных качеств.

[28] Методическое руководство включает в себя описание психодиагностических методик, входящих в состав тестовой библиотеки комплекса, а также основные понятия и принципы представления тестовой информации.

Он принят на снабжение ВС РФ с 2007 г. в соответствии с Приказом МО РФ № 611 от 27 декабря 2000 года.

Комплекс 83т79м обеспечивает подготовку и проведение группового интерактивного и бланкового обследования по наиболее информативным психологическим и психофизиологическим методикам, качественное и количественное оценивание результатов тестирования и вынесения заключения о профессиональной пригодности кандидатов. К областям его применения относятся:

- профессиональный психологический отбор и распределение военнослужащих по классам сходных воинских должностей;
- предсменный (допусковый) контроль функциональной готовности к выполнению профессиональных обязанностей;
- выявление лиц со сниженными адаптационными возможностями и склонностью к девиантным формам поведения.

Методическое обеспечение комплекса включает в себя более 120 тестовых заданий, оценивающих профессионально важные личностные и интеллектуальные характеристики, особенности психомоторики, нейродинамики, психических процессов, текущего состояния и др., большинство из которых обеспечено тестовыми нормами; имеется 18 готовых к применению тестовых батарей, регламентированных действующими нормативными и методическими документами МО РФ.

В состав комплекса 83т79м входит рабочее место эксперта (РМЭ) и несколько (от 3 до 20) рабочих мест испытуемого (РМИ), объединенных в локальную сеть. Пропускная способность обследования в интерактивном формате – до 8 человек в день на каждое РМИ; в групповом бланковом формате – до 150 человек в день.

Каждое рабочее место включает в себя ПЭВМ DIP с программным обеспечением (Комплекс программ автоматизации профессионального отбора военных специалистов – КП «Отбор-В») и комплект специальных периферийных устройств. В состав РМЭ входит многофункциональное устройство типа принтер-сканер-копир.

Основные эксплуатирующие организации – соединения повышенной боевой готовности, военные комиссариаты субъектов Российской Федерации, военные образовательные учреждения.

Все комплексы 83т79м изготовляются в соответствии с техническими условиями, утвержденными заказчиком в лице МО РФ, и проходят военную приемку. ЗАО «Научно-производственный центр «ДИП», являющимся

разработчиком комплекса 83т79м, постоянно проводятся мероприятия по специальным проверкам и исследованиям в рамках Сертификата соответствия Госстандарта России (№ РОСС RU.СП25.Н00126) на Комплекс средств автоматизации профессионального отбора и психологического сопровождения (КСА).

Результаты исследования Е.Г. Гречушкина показывают, что применение в системе профессионального психологического отбора АППДК, включающих комплекты специализированных периферийных устройств, не только позволяет существенно расширить диапазон реализуемых тестов и оцениваемых индивидуальных характеристик, но и обеспечивает стандартизацию условий тестирования, облегчает освоение испытуемым тестовой процедуры, предотвращает (точнее, лишает смысла) бесконтрольное распространение программного обеспечения и утрату конфиденциальности тестов.

Накопленный к настоящему времени опыт применения АППДК в психологическом обеспечении подготовки свидетельствует, что их внедрение обеспечивает повышение методической оснащенности практических психологов и объем проводимых ими психодиагностических мероприятий за счет значительной экономии затрат времени и трудовых ресурсов, создает условия для быстрого наращивания базы тестовых данных. Основные показатели потенциального эффекта от внедрения АППДК представлены в таблице 14.

Таблица 14

Показатели потенциального эффекта от внедрения аппаратно-программных психодиагностических комплексов (АППДК)

Показатели	Значение
Сокращение времени и трудозатрат на проведение психолого-педагогических исследований на всех этапах психолого-педагогического сопровождения подготовки военных кадров	в 2-2,5 раза
Повышение мощности тестовых норм	в 1,3-6 раз
Повышение надежности тестов благодаря более высокой степени стандартизации тестовой процедуры	полная
Повышение точности оценки профессионально важных качеств и снижение вероятности ошибок в ходе выполнения и обработки результатов теста, характерных для «ручных» методов обсчета	значительная
Повышение уровня доверия обследуемых к тестовой процедуре и ее результатам, мотивация к выполнению тестов и общее удовлетворение от тестирования. Минимизация вероятности искажения результатов тестирования вследствие предвзятости эксперта	значительная
Обеспечение ускоренного процесса принятия решения по результатам тестирования, благодаря возможности практически немедленного расчета тестовых оценок и формирования отчетов о результатах	полная
Повышение безопасности результатов тестов (снижение вероятности утечки тестовой информации)	значительная
Обеспечение возможности использования сложных способов расчета тестовых оценок и правил вывода диагностических заключений	полная

Особенностью обработки данных психологических исследований и использования результатов психологического оценивания кандидатов на

прохождение военной службы по контракту с помощью аппаратно-программных психодиагностических комплексов является и то, что проведение общей и частной компьютерной психодиагностики предполагает системную позицию, обеспечивающую возможность комплексного оценивания и представления разнородных тестовых данных в интересах подбора и расстановки кадров.

3.2. Система и особенности профессионального психологического отбора в вооруженных силах США

Переход к принципу добровольного комплектования вооруженных сил США начали осуществлять вслед за Великобританией, с 1973 года. Это решение обусловливалось тем, что современная военная техника требовала большого числа специалистов высокой квалификации, подготовка которых обходилась чрезвычайно дорого и была связана с существенными затратами времени, тем самым сокращая сроки практической службы на соответствующих должностях. Как следствие, возникала дилемма: или продлевать сроки службы в вооруженных силах, что, с учетом массового дезертирства (особенно в период Вьетнамской войны) и многочисленных случаев неявки на призывные участки, не сулило особых выгод, или комплектовать войска уже подготовленными специалистами и лицами, наиболее пригодными к обучению и имеющими мотивацию к военной службе. Не менее существенной причиной являлась потребность в регулярной и высокопрофессиональной армии, чтобы обеспечить реализацию американской политической доктрины военного доминирования (с позиции силы). Еще одна составляющая американской политической доктрины не столь очевидна, хотя и неоднократно (в том или ином виде) формулировалась американскими политическими деятелями: у других стран проблем должно быть всегда больше, чем у США. В ряде регионов эти проблемы создавались искусственно или провоцировались спецслужбами и затем поддерживались войсками «экспедиционного корпуса», действовавшего за пределами страны. В той или иной мере, прямо или косвенно, США участвовали практически во всех локальных конфликтах, которые вспыхивали то в одних, то в других районах мира на протяжении всего периода после завершения Второй мировой войны. Во многом аналогичной тактики придерживался и Советский Союз, однако в отличие от американского политизма, советские руководители в большинстве случаев исходили из примитивно интерпретируемых идеологических установок и потребности поддержания иллюзии «победного шествия социализма по планете», не считаясь с затратами и ущербом экономике страны. Распад СССР, с одной стороны, способствовал усилению военного влияния США, а с другой – привел к росту пацифистских настроений в американском обществе и создал новые проблемы с рекрутскими наборами в армию.

Впервые специальный комитет Американской психологической ассоциации для рассмотрения тех средств, которыми психология может помочь ведению войны, был создан по факту вступления США в Первую мировую войну – в 1917 году под руководством Роберта М. Йеркса [7]. Этот комитет выявил потребность в быстрой классификации полутора миллионов новобранцев по уровню их общего интеллекта. Такая информация имела значение для многих административных решений, включая признание граждан непригодными к военной службе, распределение новобранцев по родам войск, прием в лагеря обучения офицеров и т.п. Для решения поставленной задачи военные психологи привлекли все имеющиеся тестовые материалы, в частности неопубликованный тест для группового тестирования интеллекта, подготовленный Артуром С. Отисом и специально адаптированный им для нужд армии. Основным достоинством теста А.С. Отиса, который он составил еще во время обучения в аспирантуре у Л.М. Тёрмена в Стэнфордском университете, было введение задач с множественным выбором ответов и других типов «объективных» заданий.

Созданная методика отбора рассматривалась как психологическое оружие, поэтому все испытания, масштаб исследований и их результаты хранились в тайне. В настоящее время известно, что в Первую мировую войну в целях профессионального отбора в США было обследовано 1700 тыс. солдат и 40 тыс. офицеров. На основании результатов обследования были выявлены «непригодные» и «неспособные к строю», проведены выравнивание частей по уровню интеллектуальности, комплектование унтер-офицерских школ, военных училищ и наборы в части специального назначения [314].

Первоначально все обследуемые делились на семь групп. Лица, отнесенные к первым двум группам (А и В), считались «выдающимися», способными к исполнению офицерских должностей или подлежащими направлению в военные учебные заведения. Три последующие группы (С+, С и С-), составляя среднюю статистическую норму, определяли уровень рядового состава. Принадлежность к группам D и E давала отрицательный прогноз. В настоящее время в армии и полиции США принято деление на пять интеллектуальных категорий, обозначаемых как «высшая», «выше средней», «средняя», «пограничная» и «группа непригодных» [296].

Шкала А. Бине, явившаяся основой для многих, в том числе современных, батарей тестов, была создана в США еще до Первой мировой войны, в 1905 году. В последующем она неоднократно модифицировалась. Наибольшее распространение в первой четверти XX века получил вариант «Стэнфорд-Бине»[29], названный так по имени автора и места его разработки.

[29] Шкала умственного развития Стэнфорд-Бине разрабатывалась в Стэнфордском университете под руководством Л.М. Тёрмена.

Эта шкала была предложена в 1916 г. [22], и именно с ее появлением в американскую психологию вошло понятие «коэффициент интеллектуальности IQ» (предложенный У. Штерном еще в 1911 г.), характеризующее соотношение между умственным и хронологическим возрастом.

Первоначально тесты, используемые для отбора военнослужащих, делились на так называемые «Армейский альфа» (Army Alpha Test) (для общего тестирования) и «Армейский бета» (Army Beta Test) (невербальная шкала, предназначенная для обследования неграмотных и иностранцев). Еще до Первой мировой войны кроме тестов, так или иначе направленных на измерение общего интеллекта, появились тесты для оценки специальных способностей. Если показатель IQ объединял результаты многих тестов, то специальные тесты, чаще всего моделирующие ту или иную деятельность, определяли не какие-то общие показатели, а профессиональную пригодность к конкретным видам деятельности. К их числу следует отнести Общий армейский квалификационный тест (Army General Classification Test – AGCT)[30] и Общий квалификационный тест для военно-морского флота (Navy General Classification Test – NGCT)[31].

Относительно более позднее достижение в области профессионально-психологического изучения военнослужащих США представляют собой комплексные тестовые батареи оценки способностей. Почти все они появились после 1945 года, благодаря тестовым исследованиям, проводимым в вооруженных силах на основе факторного анализа. В военно-воздушных силах, например, специальные батареи конструировались для пилотов, бомбардиров, радистов, штурманов и многих других военных специалистов. Отчет об одних только тестовых батареях, подготовленных в ВВС, занимает, по меньшей мере, 9 из 19 томов, посвященных программе авиационной психологии во время Второй мировой войны (Army Air Forces, 1947-1948).

С учетом опыта, накопленного в период Первой и Второй мировых войн, в конце 40-х годов прошлого века в США начинают создаваться комплексные батареи тестов для определения различных способностей. Эти батареи весьма разнообразны. Среди наиболее известных можно назвать батареи Cognitive Abilities Test (CAT)[32], Henmon-Nelson Tests of Mental Ability[33],

[30] В основном, он использовался при отборе военнослужащих в части и подразделения сухопутных войск и морской пехоты США. С его помощью было обследовано порядка 12 млн. военнослужащих.
[31] С его помощью было обследовано около 3 млн. моряков.
[32] Тест способностей Cognitive Abilities Test (CogAT, CAT) или K-12 оценка в настоящее время широко применяется в США. Он предназначен для измерения умения индивида рассуждать. Его автор – профессор Дэвид Г. Ломан из университета штата Айова. Данный тест является национально признанным лидером в оценке способностей человека, а также при отборе учеников для одаренной и талантливой программы.

Structure of Intellect Learning Abilities Test (SOI-LAT)[34], Scholastic Aptitude Test (SAT)[35], которые в различных модификациях используются более чем в 50 странах мира для профессионального отбора в промышленности и армии [300].

---

[33] Henmon-Nelson Tests of Mental Ability – тесты по определению умственных способностей, разработанные Т.Л. Лемке и М.Дж. Нельсоном. Предназначаются для тестирования различных возрастных групп. Каждый тест состоит из 90 вопросов, имеются две параллельные формы теста. В тесты входят следующие типы вопросов: вопросы на определение словарного запаса, на установление аналогичных и противоположных по значению слов, на определение способности классифицировать слова, на завершение предложений, на определение способности к математическому мышлению и др. Время тестирования составляет 30 минут.

[34] Structure of Intellect Learning Abilities Test – тест на определение структуры интеллекта, разработанный Дж. Гилфордом. Используется как самодостаточная тестовая методика в случае необходимости определения уровня развития и анализа структуры интеллекта обучающихся (с выводами для выбора профессиональной деятельности и продолжения обучения). При проведении различных оценочных процедур, а также в процессе профориентационного консультирования тест используется в батарее тестов наряду с другими тестовыми методиками (психологические и профориентационные тесты, тесты достижений и т.д.). Тест предназначен для оценки уровня интеллектуального развития людей, представляющих различные социальные и возрастные (от 15 до 60 лет) группы. Отчет о результатах тестирования содержит подробную и доступную интерпретацию количественных показателей, не требующую дополнительной расшифровки практического психолога.

[35] Scholastic Aptitude Test – это тест для выпускников школ, желающих продолжить обучение в университете. Результаты SAT принимаются практически во всех высших учебных заведениях США, в том числе и военных. Он имеет две разновидности: SAT Reasoning Test (определяет общие вербальные и математические способности тестируемых, независимо от выбранной ими специальности) и SAT Subject Test (определяет уровень знаний в конкретной области, в которой тестируемый собирается специализироваться). Действующая версия SAT Reasoning Test, введенная с 12 марта 2005 г., включает в себя три части, которые служат для оценки: математических знаний по алгебре и геометрии за три последних класса школы (вместо двух последних классов, как раньше); навыков чтения (вместо прежнего задания по нахождению аналогий ученикам предлагается несколько коротких отрывков для чтения и анализа); письменных навыков (вставление подходящих слов вместо пропусков в предложениях, исправление неверно составленных фраз и написание небольшого эссе). Процедура тестирования занимает 3 часа 45 минут. Система SAT Subject Tests, ранее носившая название SAT II: Subject Tests призвана продемонстрировать уровень знаний и навыков в определенной сфере (английский, история, математика, естественные науки и т.д.). На сегодняшний день в ее состав входит 20 одночасовых альтернативных тестов, спроектированных для конкретных предметов. Студент самостоятельно выбирает предметные тесты, как правило, в зависимости от требований колледжа или университета. Содержание тестов не привязано к определенному учебнику или учебному курсу, вопросы меняются каждый год. Для поступления в некоторые университеты требуется предоставить результаты определенного Subject Test. По своему содержанию все они подразделяются на пять основных предметов: 1. Английский язык (литература); 2. История и общественные науки (история США, мировая история); 3. Математика (математика 1 и 2 уровня); 4. Естественные науки (биология, химия, физика); 5. Иностранные языки: китайский, французский, немецкий, испанский, иврит, итальянский, латынь, японский, корейский (написание, а также умение воспринимать язык на слух). Официальное проведение тестирования для будущих студентов организуется в США 7 раз в год: в октябре, ноябре, декабре, январе, марте (или апреле, по очередности), мае и июне в первую субботу месяца, за исключением июня (в июне назначаются конкретные даты).

С 1948 г. в США начинают применяться так называемые «ситуационные тесты», задания которых составлялись таким образом, чтобы истинные цели тестирования оставались неизвестными обследуемым. Основное назначение этих тестов состояло в выявлении таких черт, как лживость, склонность к воровству, некоторых особенностей поведения и т.п. Эти тесты, как отмечает А. Анастази [7], активно использовались управлением стратегических служб США. К этому же времени относится и широкое внедрение в практику профессионального отбора проективных методов исследования личности – метода Г. Роршаха, «Тематического апперцептивного теста» Г. Мюррея и др., направленных на «обнаружение скрытых или бессознательных аспектов поведения» [308].

С начала 50-х годов в системе профессионального отбора в армии США наблюдается постепенный отказ от ортодоксального психотехнического подхода и переход к методам психиатрической оценки, включающим исследование семейного фона, истории развития личности, а также применение психологических тестов [326]. В настоящее время проблемой профессионального отбора в США занимаются специалисты 12 университетов и 20 научно-исследовательских центров ВВС, ВМС и сухопутных войск.

После окончания Второй мировой войны постепенно совершенствующиеся формы армейских тестов Альфа и Бета продолжали использоваться еще не один десяток лет. На их основе в армии США в качестве средства предварительного отбора с последующим использованием комплексных классификационных батарей способностей для распределения военнослужащих по соответствующим армейским специальностям был разработан Квалификационный тест вооруженных сил (Armed Forces Qualification Test – AFQT). AFQT обеспечивает единый показатель, получаемый на основе выполнения равного количества заданий на выявление словарного запаса, арифметических и механических способностей, понимания пространственных отношений. К началу 70-х годов прошлого века была разработана Батарея профессиональной пригодности вооруженных сил (Armed Services Vocational Aptitude Battery – ASVAB) [287] для использования во всех родах войск в качестве комбинированного инструмента отбора и классификации военнослужащих. Некоторые субтесты ASVAB служат для оценки общей пригодности к военной службе. Что касается распределения персонала, то каждый вид и род войск выбирает и комбинирует субтесты таким образом, чтобы они в наибольшей степени отражали требования конкретной военно-учетной специальности.

В конце 80-х годов прошлого века в соответствии с законодательством США добровольцы 17-35 лет с образованием не менее 9 классов, годные по состоянию здоровья, интеллектуальному и физическому развитию к военной службе, подписывали контракты на 3-6 лет. Профессиональный от-

бор добровольцев предусматривал несколько этапов. На вербовочных пунктах они проходили предварительное психологическое обследование. Набравшие «проходной балл» направлялись в специализированные психологические лаборатории, где обследовались с помощью Стандартной армейской батареи тестов. Показав и здесь необходимый результат, доброволец отправлялся на приемный пункт вида вооруженных сил, где уточнялось его профессиональное предназначение. Профессиональный отбор, однако, на этом не заканчивался: для добровольцев устанавливался испытательный срок – в период начальной военной подготовки (16 недель) и в течение всего первого года службы.

На сегодняшний день, несмотря на появившиеся в последние годы новые модификации, в том числе реализуемые на основе компьютерных технологий, армейская батарея включает, в принципе, те же тесты для оценки общих и специальных способностей, общее количество которых, в зависимости от целевого назначения, колеблется от 30 до 50. В основе этого подхода лежит главный принцип тестирования – *протяженность и разнообразие*. В наиболее общем виде данный принцип можно сформулировать следующим образом: независимо от специфики обследуемого контингента и прогнозируемых качеств, чем разнообразнее набор тестов, чем больше заданий содержит конкретная методика и, чем протяженнее по времени процедура тестирования, тем больше вариативность данных об эффективности работы испытуемых и надежнее информация об их индивидуальных особенностях.

В 1982 г. в США началось официальное внедрение автоматизированных систем для психологического обследования добровольцев и военнослужащих, реализуемых на основе компьютерных технологий[36]. К концу 80-х годов все подразделения профессионального отбора были оборудованы системами автоматизированного тестирования на основе персональных компьютеров, связанных в единую сеть с базовой системой ЭВМ министерства обороны страны. При этом учитывался весьма существенный психологический фактор – данные системы были общедоступны и обращение к ним (вроде бы) никого ни к чему не обязывало. Обследование по Армейской батарее тестов мог пройти каждый желающий, после чего ему выдавалась карта «Предварительных квалификационных результатов тестирования Армии США» (см. рис. 5), где указывались индексы пригодности кандидата к тем или иным группам военных специальностей, рекомендуемое профессиональное предназначение, сроки подачи рапорта о желании поступить на военную службу, а также место проведения военной подготовки и размеры оплаты труда. Одновременно все данные о любом прошедшем тестирование фикси-

[36] В отечественном военно-профессиональном отборе начало внедрения подобных систем было запланировано на 1990 год.

ровались в памяти базовой ЭВМ министерства обороны и могли быть использованы при объявлении тотальной мобилизации. В последующем эта система неоднократно модифицировалась, однако принципы ее методического обоснования варьировались несущественно.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ АРМИИ США

Это еще не контракт, а только результаты вашего предварительного тестирования

Имя: Мэрихуг Гордон
Личный номер: 386549417
Адрес: 723 Boone St. Cadillac Mich. 43 601
Телефон: 312-555-5555

Исследованные области способностей:			Исследованные медицинские данные:
Пехота*	(CO)	121	Состояние здоровья: 111111
Полевая артиллерия	(FA)	111	
Электроника	(EI)	103	
Операторский профиль (DF)		114	
Охрана	(SC)	126	Цветоощущение: норма
Моторизованные части	(MM)	109	
Обслуживающий персонал	(GM)	090	
Работа с документами	(KL)	138	
Квалифицированный технический персонал	(ST)	098	
Общий технический персонал	(GT)	148	

Возможная оплата: **Безвозмездная ссуда:**
[Приводятся данные о сроках службы, общей оплате, вычетах за продовольствие и обмундирование, средствах, выдаваемых в наличный расчет, стоимости подготовки военных специалистов и т. д.]
Предварительный прогноз для последующего тестирования перед поступлением на службу:
Рекомендуемое назначение: **Н-17**
Подобранная специальность: 118 — пехотинец
Срок подачи рапорта о поступлении на службу: 31.08.81
Место специальной военной подготовки:
Форт Бенин, Джорджия, начало подготовки 9.11.81
Место общей военной подготовки:
Форт Бенин, Джорджия, начало подготовки 7.09.81
Имя вербовщика: прибор № 9999.

* Приводится принятая в армии США классификация военных специальностей.

Рис. 5. Карта предварительных квалификационных испытаний в системе ARADS

В последнее десятилетие XX в. в американской системе профессионально-психологического отбора произошел ряд изменений (см. рис. 6). Для руководства системой ППО были созданы: специальное управление министерства обороны – Штаб командования по набору добровольцев (Recruiting

Command Headquarter – RCH)[37], особые рекрутинговые подразделения и вербовочные компании, а также более 2200 постоянно действующих консультационных пунктов для потенциальных новобранцев. С начала нового столетия отбор рекрутов ведется непрерывно, преимущественно прошедшими специальную подготовку сержантами – высококвалифицированными профессионалами, которые способны легко входить в контакт с молодыми людьми и вызывать у них чувство уважения и доверия.



Рис. 6. Мероприятия рекрутского набора в ВС США

После предварительного собеседования на консультационном вербовочном пункте рекруты направляются в стационарные пункты отбора (Military Entrance Processing Stations – MEPS), где проходят медицинское, профессионально-психологическое освидетельствование и проверку физической подготовленности. Также они могут пройти испытания на передвижных

[37] Он контролирует деятельность «полевых» вербовщиков в консультационных и вербовочных пунктах. Отбор добровольцев на них ведется непрерывно в течение года высококвалифицированными сержантами, имеющими специальную подготовку и навыки вербовки.

пунктах отбора (Mobile Examining Team – MET). Затем (при соответствии установленным критериям) новобранцы поступают в учебные центры видов вооруженных сил. На всех этапах отбора особое внимание уделяется психологической обработке и пропаганде службы в армии, новобранцам последовательно разъясняется (и отчасти внушается), что они становятся членами организации, призванной защищать мир и демократические ценности, а также отстаивать национальные интересы США. Подчеркиваются преимущества военной службы, в частности – ее престиж, стабильность занятости, высокая оплата, социальные гарантии, льготы для членов семьи и т.д. Добровольцам предоставляется возможность выбора военной специальности, вида вооруженных сил, рода войск и места службы (естественно – в рамках установленной профессионально-психологической пригодности). Регулярно, по аналогии со службой занятости США, министерством обороны издаются сборники с перечнем наиболее востребованных военных специальностей, сведениями об условиях контрактов, сроках обучения и службы, присваиваемых званиях и должностных окладах, а также последующих перспективах применения полученной квалификации в гражданской жизни[38]. Аналогичные сведения размещаются на сайтах министерства обороны США, где любой желающий может пройти предварительное тестирование в режиме онлайн по системе Автоматизированного адаптивного скрининг-теста (Computerized Adaptive Screening Test – CAST), разработанного в 1984 году [286]. Данные обо всех, кто прошел обследование (независимо от принятого решения), фиксируются в информационной системе вербовочных пунктов и передаются в единую базу данных вооруженных сил США – Army Recruiting and Accession Data System (ARADS).

Помимо справочных пособий для военно-профессиональной ориентации кандидатов на консультационных и вербовочных пунктах используется компьютерная информационно-справочная система – Единая оптическая информационная сеть (Joint Optical Informational Network – JOIN), являющаяся

---

[38] Иногда тестированию и распределению добровольца предшествует информация о различных военных профессиях, осуществляемая с помощью рекламных изданий и специальных кинофильмов. Министерство обороны США регулярно издает брошюры из серии «Выбор профессии предоставляется вам», «Ваши жизненные планы и вооруженные силы», в которых одновременно с рекламными проспектами и пропагандистскими измышлениями о военной угрозе США со стороны некоторых конкретных государств содержится информация о возможности получения гражданской специальности и образования в вооруженных силах. Следует отметить, что, несмотря на высокий уровень безработицы и ряд льгот для военнослужащих, приток добровольцев в вооруженные силы постоянно снижается, в связи с чем возникла необходимость набирать в войска и так называемых «условно пригодных», т.е. лиц четвертой интеллектуальной категории, которыми в настоящее время укомплектовано около 25% штатных должностей. Одновременно наблюдается устойчивая тенденция снижения мотивации к продлению сроков службы у лиц с высшим образованием (с 1972 г. их количество уменьшилось на 22%) и у военнослужащих с выслугой более 5-12 лет, количество которых в настоящее время составляет около 60%.

частью автоматизированной системы сбора данных о рекрутировании и пополнении в вооруженных силах США ARADS, установленной в штабах батальонов и бригад по набору добровольцев. Компьютеры системы JOIN связаны с сетью компьютеров системы ARADS и центральным компьютером штаба командования по набору добровольцев.

В системе JOIN претендент с помощью меню[39] имеет доступ к информационным модулям, содержащим сведения по темам, интересующим новобранцев:

а) информационным модулям «Данные о видах вооруженных сил», «Преимущества военной службы», «Содержание базовой подготовки в армии» и т.д.;

б) информации об особенностях и преимуществах военной службы по следующим рубрикам: «Служба на территории США», «Денежное содержание», «Риск и опасность службы», «Продвижение по службе», «Профессиональная подготовка», «Командировки», «Отпуск», «Образование», «Удовлетворенность службой», «Безопасность труда»;

в) профессиографическим описаниям военных специальностей с указанием родственных гражданских специальностей;

г) информации о военной службе в боевых частях, частях специального назначения, воздушно-десантных войсках и т.д.;

д) данным о 20 возможных местах службы, сведениям о программах подготовки в период службы, информации о льготах и преимуществах военной службы, а также информации в виде ответов на вопросы типа: «Что меня ждет на районном пункте набора?», «Что, если мне не понравится военная служба?», «Буду ли я служить за пределами США?» и т.д.

JOIN может применяться и как интерактивная обучающая система для подготовки к военной службе. В последние годы для привлечения кандидатов на военную службу министерством обороны США активно используется глобальная информационная сеть Интернет, в которой каждый вид вооруженных сил имеет свой участок (Site), содержащий больший, чем система JOIN, объем информации. Помимо этого широкое применение нашли различные полуигровые и информационные приложения, создаваемые на платформе Android. Так, в частности, под эгидой вооруженных сил США выпущена постоянно обновляемая программа для мобильных устройств Apple «Army Strong Stories», которая открывает доступ к сообществу военных блоггеров. Их более 600 и они регулярно размещают заметки о службе в американских войсках и выкладывают фотографии. Доступ в эту небольшую социальную сеть открыт и тем, кто не является военнослужащими, но только в качестве зрителей. О важности максимально широкого и демократического

[39] Military.com 10 Tips For Visiting the Recruiting Office.

освещения быта военных свидетельствует то, что со стороны армии проект курирует специальное должностное лицо – генерал-лейтенант Бенджамин Фрикли. По его словам, такая форма открытости, построенная на принципах социальных медиа, отлично помогает в селекции новых солдат. Следует признать, что данное решение носит весьма инновационный характер наряду с повальным увлечением американских офицеров презентациями в Power Point и возможностью арендовать армию США за 1 млрд. долл. в сутки.

Таблица 15

Данные о возрастном цензе при отборе на службу в различные формирования ВС США

Вид ВС США / Вид службы	**Сухопутные войска** (Army)	**Морская пехота** (Marin Corps)	**Военно-морской флот** (Navy)	**Военно-воздушные силы (Air Force)**	**Береговая охрана** (Coast Guard)
Действительная военная служба (Active Duty)	17-35	17-29	17-34	17-39	17-27
Резерв ВС (Reserve)	17-35	17-29	18-39	17-38	17-39
Национальная гвардия (Guard)	17-35	-	-	17-39	-
Обучение в военных академиях (Service Academies)	17-22	17-22	17-22	17-22	17-22

Предварительная проверка кандидата, соответствующего возрастным показателям (см. табл. 15), в плане его социально-психологической пригодности проводится на вербовочном пункте в форме собеседования. При этом по уровню общеобразовательной и профессиональной подготовленности претенденты распределяются по следующим категориям:

а) обычные новобранцы (со средним или неполным средним образованием и т.п.);

б) выпускники колледжей;

в) новобранцы, имеющие редкую или необычную специальность, связанную с технической или научной сферой деятельности и близкую к военной специальности, или имеющие в гражданской сфере деятельности допуск к материалам с грифом «секретно»;

г) новобранцы особого назначения, т.е. лица, подходящие для направления в кандидатские офицерские школы, контрразведывательной работы, специальной подготовки (специальных операций) и др.

Выясняются также гражданство, пол, расовая и этническая принадлежность, семейное положение, вероисповедание, знание иностранных языков, вывод, содержащийся в базе данных управления национальной безопасности, общие и особые способности, инциденты, связанные с полицией и судебными властями, факты употребления и распространения наркотиков,

случаи правонарушений, связанные с употреблением спиртных напитков и др.

Мотивы поступления на военную службу определяются по результатам ответов на четыре группы специально подобранных вопросов, связанных:

- с возможностью повышения образовательного уровня;
- личными причинами;
- проявлением чувства патриотизма;
- оценкой военной службы.

По факту анализа ответов на них потенциальный новобранец может быть отнесен к категории «солдат-профессионал», «солдат-патриот» или сразу к обеим.

Предпочтение отдается «солдатам-патриотам», поскольку командование ВС США вполне справедливо полагает, что человек, обладающий высокой мотивацией, как правило, способен к обучению. При этом, формируя и развивая в нем профессионально важные качества, так сказать, с нуля, проще добиться поставленной цели, нежели работая с индивидом, уже имеющим сложившееся мировоззрение на сущность военной службы и порядок ее прохождения.

Следует отметить, что в интересах повышения уровня мотивации к военной службе правительством, командованием вооруженных сил США и ветеранскими организациями проводится достаточно большое количество различных мероприятий. Но особую роль в этом процессе играют меры, направленные на обеспечение поддержки военнослужащих в вопросах получения более высокого уровня образования. С этой целью создано и уже много лет реализуется несколько программ, в частности «Монтгомери билл» (Montgomery GI Bill), «Армейский фонд для колледжей» (Army College Fund) и «Армейская программа погашения задолженности колледжу» (Active Duty Loan Repayment Program). Оказываемая ими помощь предоставляется в денежной либо иной форме.

После социально и мотивационно ориентированного собеседования кандидаты подвергаются процедуре обследования посредством тестовых методик, которые по характеру выявляемых качеств разделяются на четыре группы [290]:

1) личностные тесты;

2) тесты для определения уровня развития общих способностей;

3) тесты для определения уровня развития специальных способностей;

4) тесты для определения уровня квалификации[40].

В свою очередь, тесты для определения общих способностей также разделяются на четыре подгруппы:

а) тесты для определения общего уровня интеллекта;

б) тесты для определения уровня развития пространственного восприятия и способностей в области механики;

в) тесты для определения уровня развития психомоторных способностей;

г) тесты для определения точности восприятия и способности к интерпретации информации.

На сегодняшний день в пунктах предварительного отбора кандидатов (консультационных рекрутинговых пунктах) на военную службу по контракту используется разработанный по технологии адаптивного скрининг-теста Компьютеризированный адаптивный отборочный тест (Computerized Adaptive Screening Test – CAST)[41], а также Квалификационный тест вооруженных сил (Armed Forces Qualification Test – AFQT), состоящий из четырех методик, входящих в состав Армейской батареи тестов на определение профессиональной пригодности (Armed Services Vocational Aptitude Battery – ASVAB)[42]:

---

[40] В настоящее время квалификационные тесты применяются как перед приемом на службу, так и в процессе ее прохождения – при передвижении по служебной лестнице, повышении в звании или должности. Получение отрицательной оценки по квалификационному тесту в армии США служит основанием для заключения о том, что военнослужащий нуждается в дополнительном обучении или в переводе на другие работы. Применительно к офицерскому составу вооруженных сил США невыполнение квалификационного теста может служить основанием для задержки в присвоении очередного воинского звания и даже понижения в должности.

[41] Непосредственно CAST используется в процессе первой встречи кандидата с сержантом, осуществляющим профессиональное консультирование. Он содержит психодиагностические методики «Подбор слов» (15 заданий), «Арифметическое мышление» (15 заданий) и «Понимание текста» (8 заданий), состоящие из вопросов с четырьмя вариантами ответов на каждый. CAST разработан как адаптивный тест, т.е. трудность каждого следующего задания повышается после правильного ответа на предыдущее. Поэтому обследуемые работают с разными наборами заданий. Длительность выполнения CAST – 12 минут. Обработка результатов тестирования автоматическая. Задания и варианты ответов предъявляются на экране монитора. Для ответов используется специальная клавиатура. CAST является компьютеризированным аналогом квалификационного теста вооруженных сил AFQT, также применяющегося на вербовочных пунктах. Специальными исследованиями доказана высокая вероятность совпадения результатов обследования по CAST и AFQT, поэтому на экране монитора помимо результатов выполнения каждой методики отображается и прогнозируемый результат по AFQT.

[42] ASVAB является батареей тестов, построенных на основе критерия множественности выбора. Разработкой его содержания занимается Командование США по вопросам военного отбора (United States Military Entrance Processing Command – USMEPCOM). Как правило, для экспериментального прохождения теста привлекаются учащиеся 10, 11 и 12 классов школ и колледжей США. Первая версия ASVAB была разработана и внедрена в сухопутных войсках в 1968 г., а с 1976 г. данная система стала использоваться всеми видами вооруженных сил США. В 2002 г. ASVAB подвергся кардинальному пересмотру и переработке, в результате чего его валидность

- «Арифметическое мышление» (Arithmetic Reasoning – AR);
- «Математические знания» (Mathematics Knowledge – MK);
- «Понимание текста» (Paragraph Comprehension – PC);
- «Подбор слов» (Word Knowledge – WK) [278].

Результаты прохождения теста оцениваются в перцентилях[43] в соответствии с показателями таблицы 16. Для их подсчета используется формула:

$$AR + MK + (2 \times VE),$$

где:

AR – перцентили, набранные в результате прохождения теста «Математическое (арифметическое) мышление»;

MK – перцентили, набранные в результате прохождения теста «Математические знания»;

VE – комбинированный показатель, формируемый посредством сложения перцентилей, набранных в результате прохождения тестов «Понимание текста» и «Подбор слов».

Показатель AFQT является не простым исходным числом баллов, а своеобразным рейтингом тестируемых. Так, если кандидат набрал 55 перцентилей, то это означает, что его показатели на 55% лучше, чем у общей выборки испытуемых[44]. Поэтому максимально возможный показатель AFQT составляет 99 перцентилей.

превысила 50%. На сегодняшний день под управлением USMEPCOM находится 65 стационарных (Military Entrance Processing Stations – MEPS) и более 400 передвижных (Mobile Examining Team – MET) пунктов тестирования и отбора кандидатов.

[43] Перцентиль – это сотая доля измерений совокупности людей, которой соответствует определенное значение антропометрического признака. Если множество наблюдений разделить на 100 равных частей, то можно получить 99 возможных перцентилей. Каждый перцентиль имеет свой порядковый номер. 1-й отсекает в распределении частоты наименьших значений антропометрического признака, составляющие 1% суммы всех частот, 2-й – значения, составляющие 2%, и т.д., 50-й перцентиль в нормальном распределении соответствует средней арифметической величине, моде и медиане. Система перцентилей – один из наиболее распространенных и доступных методов использования антропометрических данных в практике проектирования. На ее основе рассчитываются: пороговые значения антропометрических признаков, соответствующие выбранным границам объема потребителей; регулируемые и нерегулируемые параметры рабочего места. Цифровые значения антропометрических признаков, соответствующие тем или иным перцентилям, находят путем умножения значения среднеквадратического отклонения на коэффициент, который, в свою очередь, определяется по стандартным таблицам площадей кривой нормального распределения на основе средней арифметической величины признака. При наличии достоверных коэффициентов асимметрии и эксцесса цифровые значения антропометрических признаков при достаточной выборке можно находить эмпирическим путем или добиваясь совпадения теоретической и эмпирической кривых распределения методом логарифмической трансформации.

[44] О множестве AFQT кандидату сообщают как о количестве перцентилей, набранных им между 1 и 99. Счет перцентилей AFQT указывает на процент от общего числа экзаменующихся в контрольной группе испытуемых, которые достигли более высокого или низкого результата. Для текущего AFQT эталонной группой является группа 18-23-летней молодежи, протестированной в рамках национального исследования, проводимого в 1997 году. Таким образом, например счет

Таблица 16

Показатели теста AFQT и определяемые группы профессиональной пригодности

Категория AFQT	Ранг множества в перцентилях
I	93-99
II	65-92
IIIA	50-64
IIIB	31-49
IVA	21-30
IVB	16-20
IVC	10-15
V	1-9

Минимально необходимый показатель AFQT изменяется в зависимости от вида вооруженных сил, а также наличия у кандидата на службу по контракту диплома о полном среднем (High School Diploma) или более высоком образовании, общем образовании в объеме установленных для военнослужащих требований (General Education Development Certificate) или приравненном к нему образовании (General Equivalency Diploma) (см. табл. 17).

Таблица 17

Показатели теста AFQT в зависимости от вида вооруженных сил и уровня имеющегося у кандидата образования

Вид вооруженных сил	Количество проходных перцентилей	
	при наличии диплома о полном среднем образовании и выше	*при наличии диплома о неполном среднем образовании или приравненного к нему*
Сухопутные войска (Army)	31	31
Военно-воздушные силы (Air Force)	50	65
Военно-морской флот (Navy)	32	32
Морская пехота (Marin Corps)	50	50
Береговая охрана (Coast Guard)	50	50 (при наличии дополнительно 15 колледж-кредитов)
Национальная гвардия сухопутных войск (Army National Guard)	31	31
Национальная гвардия военно-воздушных сил (Air National Guard)	31	31

В целом, на вербовку в вооруженные силы США могут рассчитывать кандидаты, отнесенные к группе III-A и выше. Кандидаты, вошедшие в состав категорий IV-A, IV-B и IV-C, подлежат рассмотрению только при наличии у них диплома о полном среднем образовании и только при насущной необходимости вооруженных сил в укомплектовании вакансий определенного рода [328]. Лица, показатель счета AFQT которых составляет менее 10 перцентилей, в соответствии с законом США не имеют право на рекрутирование в состав вооруженных сил.

AFQT 62 указывает, что кандидат по своим данным оценивается лучше или равнозначно с 62% 18-23-летней молодежи, участвовавшей в национально-репрезентативной выборке.

Таблица 18

Методики, входящие в состав компьютеризированной и бланковой версии теста ASVAB

Аббревиатура и наименование методики	Количество вопросов	Время на ответы (в минутах)
***Компьютеризированная версия** ASVAB (Computerized Test Format – CAT-ASVAB)*		
GS (General Science) – Общенаучные знания (или Общие естественнонаучные знания)	16	8
AR (Arithmetic Reasoning) – Математическое мышление (или Арифметическое рассуждение)	16	39
WK (Word Knowledge) – Знание (подбор) слов	16	8
PC (Paragraph Comprehension) – Понимание текста (или Понимание параграфов инструкций)	11	22
MK (Mathematics Knowledge) – Математические знания	16	20
EI (Electronics Information) – Основы радиоэлектроники (или Осведомленность в электронике)	16	8
AI (Automotive Information) – Основы устройства автомобиля (или Компетентность в автотехнике)	11	7
SI (Shop Information) – Основы ремонтных работ	11	6
MC (Mechanical Comprehension) – Понимание механики (или Понимание механических закономерностей)	16	20
AO (Assembling Objects) – Составные объекты	16	16
VE (Verbal Expression) = WK+PC – комбинированный вербальный показатель	-	-
Итого:	***145 вопросов***	***154 минуты***
***Бланковая версия** ASVAB (Written Test Format – P&P-ASVAB)*		
GS (General Science) – Общенаучные знания	25	11
AR (Arithmetic Reasoning) – Математическое мышление	30	36
WK (Word Knowledge) – Подбор слов	35	11
PC (Paragraph Comprehension) – Понимание текста	15	13
MK (Mathematics Knowledge) – Математические знания	25	24
EI (Electronics Information) – Основы радиоэлектроники	20	9
AS (Automotive and Shop Information) – Основы устройства автомобиля и ремонтных работ	25	11
MC (Mechanical Comprehension) – Понимание механики	25	19
AO (Assembling Objects) – Составные объекты	25	15
Итого:	**225 вопросов**	**149 минут**

Результаты теста AFQT используются для отнесения потенциальных кандидатов к тому или иному виду вооруженных сил[45]. В дальнейшем каждый из видов повторно использует его батареи (AR, MK, PC и WK) в сочетании с иными методиками ASVAB, исходя из специфики будущей профессиональной деятельности рекрутов по определенным военно-учетным специальностям (Military Occupational Specialty – MOS). Комбинации из 10 (входящих

[45] Минимальные показатели по факту прохождения кандидатом теста AFQT составляют: для военно-воздушных сил – 36 перцентилей; для сухопутных войск – 31 перцентиль; для корпуса морской пехоты – 32 перцентиля; для военно-морских сил – 35 перцентилей и для подразделений береговой охраны – 40 перцентилей.

в состав компьютеризированной версии CAT-ASVAB[46]) [319; 331] или 9 (входящих в состав бланковой версии) тестовых методик действующего варианта батареи тестов ASVAB (см. табл. 18) дифференцируются по трем отраслям[47]:

1) «Показатели умственных способностей» (интеллектуального развития) (Aptitude Area Scores);

2) «Сложное множество» (Composite Scores);

3) «Линейное множество» (Line Scores) (см. табл. 19).

***Таблица** 19*

Сочетание методик AFQT и ASVAB, используемых видами вооруженных сил США по основным военно-учетным специальностям

Аббревиатура	Наименование военно-учетной специальности	Формула специальности для вычисления процентильного показателя
Сухопутные войска / Национальная гвардия сухопутных войск (сложное множество) *Army / Army National Guard Composite Scores*		
CL	Делопроизводство (Clerical)	VE+AR+MK
CO	Боевые операции (Combat Operations)	VE+AS+MC
EL	Радиоэлектроника (Electronics)	GS+AR+MK+EI
FA	Полевая артиллерия (Field Artillery)	AR+MK+MC
GM	Общее техническое обеспечение (General Maintenance)	GS+AS+MK+EI
GT	Общетехническая подготовка (General Technical)	VE+AR
MM	Технико-профилактическое обслуживание (Mechanical Maintenance)	AS+MC+EI
OF	Операторы и продовольствие (Operators and Food)	VE+AS+MC
SC	Средства наблюдения и связи (Surveillance and Communications)	VE+AR+AS+MC
ST	Квалифицированные технические специалисты (Skilled Technical)	VE+GS+MC+MK
SF	Силы специального назначения (Special Forces)	GT≥107 CO≥98
Военно-морской флот / Береговая охрана (линейное множество) *Navy / Coast Guard Line Scores*		
GT	Общетехническая подготовка (General Technical)	AR+VE
EL	Радиоэлектроника (Electronics)	AR+EI+GS+MK
BEE	Основы электротехники и электроники (Basic Electricity and Electronics)	AR+GS+(2×MK)
ENG	Инженерно-техническое обеспечение (Engineering)	AI+SI+MK

[46] Разработка компьютеризованной адаптивной версии ASVAB – CAT-ASVAB велась с 1979 года. Теперь она введена в эксплуатацию и используется для обработки входных данных по некоторым военно-учетным специальностям.

[47] ASVAB Technical Bulletin No. 4: P&P-ASVAB Forms 23-27. - Personnel Testing Division Defense Manpower Data Center. - March 2009; Revised May 2012.

Аббревиатура	Наименование военно-учетной специальности	Формула специальности для вычисления процентильного показателя
MEC	Технико-профилактическое обслуживание (Mechanical Maintenance)	AR+AI+SI+MC
MEC2	Технико-профилактическое обслуживание 2 (Mechanical Maintenance 2)	AO+AR+MC
NUC	Стационарные ядерные силовые установки (Nuclear Field)	AR+MC+MK+VE
OPS	Специалисты по морским операциям (Operations Specialist)	WK, PC, AR, MK, AO
HM	Санитарное обеспечение (Hospitalcorpsman)	GS+MK+VE
ADM	Административно-хозяйственное обеспечение (Administrative)	MK+VE
SEALs	Специальные операции (Special Operations)	GS+MC+EI≥165 или VE+MK+MC+CS≥220 (минимум для BUD/S)
Военно-воздушные силы / Национальная гвардия военно-воздушных сил (сложное множество) (стандартная формула для теста AFQT: AR+ MK+ (2×VE)) *Air Force / Air National Guard Composite Scores (Standard AFQT score AR+ MK+ (2×VE))*		
M	Техническое обслуживание (Mechanical)	MC+GS+(2×AS)
A	Административно-хозяйственное обеспечение (Administrative)	NO+CS+VE
G	Общее обеспечение (General)	VE+AR
E	Электротехника (Electrical)	AR+MK+EI+GS
Корпус морской пехоты (линейное множество) *Marine Corps Line Score*		
CL	Делопроизводство (Clerical)	VE+AR+MK
EL	Радиоэлектроника (Electronics)	GS+AR+MK+EI
GT	Общетехническая подготовка (General Technical)	VE+AR
MM	Технико-профилактическое обслуживание (Mechanical Maintenance)	NO+AS+MC+EI
ST	Квалифицированные технические специалисты (Skilled Technical)	GS+VE+MK+MC
MARSOC	Специальные операции (Special Operations)	GT=105

Повторное обследование по батарее тестов AFQT в целях проверки ранее показанных результатов[48], а также обследование по батарее тестов профессиональных способностей к военной службе ASVAB (Armed Services Vocational Aptitude Battery), состоящей из 10 (или 9) варьируемых бланковых методик [89], осуществляется для добровольцев, добившихся успешных ре-

[48] Несмотря на применяемый сейчас упрощенный характер вопросов, в 2007 году среди 80 тыс. кандидатов для зачисления на службу в сухопутные войска более 3,2 тыс. не смогли ответить даже на треть вопросов стандартного армейского теста. Как считают американские военные эксперты, эти вопросы зачастую даже примитивны, например: «Сколько автобусов, вмещающих 36 человек, потребуется, чтобы перевести 144 пассажира?»; «Если X+6=7, то чему равен X?»; «Если автомобиль потребляет слишком много масла, какая деталь нуждается в замене?»; «Какой материал (предлагается выбрать из резины, серебра, дерева и железа) является лучшим проводником электричества?» и другие несложные вопросы.

зультатов по тестированию в системе AFQT (причисленных к первым трем группам на вербовочных пунктах) в стационарных пунктах отбора (Military Entrance Processing Stations – MEPS)[49]. Здесь же они проходят медицинское освидетельствование, проверку физической подготовленности, а также приводятся к военной присяге в случае принятия решения о подписании с ними контракта.

Пригодность для подготовки и службы рекрутов по группам военных специальностей видов вооруженных сил США определяется на основании сочетания результатов, полученных при прохождении 3, 4 или 5-и методик ASVAB (в зависимости от показателей, полученных при обследовании по AFQT, особенно в сфере интеллектуального потенциала), которые обновляются каждые 3-5 лет (см. табл. 18, 19 и 20).

***Таблица** 20*

Краткая содержательная характеристика и назначение субтестов тестовой батареи ASVAB

Наименование субтеста ASVAB	**Содержательная характеристика (назначение)**	**Оцениваемая компетентность**
GS (General Science)	Проверка знаний в области физики, химии, биологии по программе средней школы	в области науки и техники (Science and Technical)
AR (Arithmetic Reasoning)	Определение математических знаний и способностей для решения арифметических задач	в области математики (Mathematics)
WK (Word Knowledge)	Проверка способности выбирать правильное значение слова, представленного в контексте, и подбирать к нему лучший синоним из числа данных	в области вербальных умений и навыков (Verbal)
PC (Paragraph Comprehension)	Проверка способности извлекать информацию из прочитанного текста	в области вербальных умений и навыков (Verbal)
MK (Mathematics Knowledge)	Проверка знаний по алгебре и геометрии в объеме средней школы	в области математики (Mathematics)
EI (Electronics Information)	Проверка базовых знаний в области радиоэлектроники и электротехники	в области науки и техники (Science and Technical)
AI (Auto Information)	Проверка знаний в области устройства автомобиля	в области науки и техники (Science and Technical)
SI (Shop Information)	Проверка знаний о предназначении различных инструментов и технических приспособлений, технико-ремонтной терминологии, навыков в осуществлении ремонтных работ на практике	в области науки и техники (Science and Technical)

[49] Результаты тестов ASVAB (краткого AFQT и полного) действительны в течение 2-х лет с момента прохождения испытания. При неудачном испытании кандидат может проходить тестирование повторно: через 1 месяц после тренировочного захода на официальном сайте www.Official-ASVAB.com, затем первый раз через 1 месяц после второй попытки и второй раз – через 6 месяцев.

MC (Mechanical Comprehension)	Проверка знаний основных положений и принципов физики и механики, способности понимать, как работают изображенные на рисунке механизмы	в области науки и техники (Science and Technical)
AO (Assembling Objects)	Проверка способности к восприятию многомерных объектов (способности определять, как будет выглядеть объект в собранном из частей и разобранном на части виде)	в области пространственной ориентации и восприятия объектов (Spatial)

Как следует из содержания таблицы 20, тестовая батарея ASVAB состоит из двух основных и одной вспомогательной групп тестов. Первая группа – это психодиагностические методики для оценки общих познавательных способностей: «Математическое мышление», «Подбор слов», «Понимание текста», «Математические знания» и «Составные объекты». Вторая – так называемые «тесты достижений», определяющие информированность кандидатов в различных областях профессиональной деятельности: «Общие знания», «Устройство автомобиля», «Основы ремонтных работ», «Понимание механики», «Основы радиоэлектроники и электротехники». Третья – тесты на пространственную ориентацию. При оценке данных кандидатов для определения их профессиональной пригодности результаты обследования по методикам второй группы имеют больший вес, чем результаты выполнения методик первой группы.

В ходе отбора важное место отводится диагностике личностных (характерологических) свойств кандидатов с целью выявления психопатологических признаков (нервно-психической неустойчивости, склонности к невротическим или психотическим реакциям). Эта задача решается главным образом психиатрами в ходе их медицинского освидетельствования[50].

На сегодняшний день факторная структура батареи ASVAB изучена довольно подробно. Типичные результаты в этом случае свидетельствуют о наличии одного общего фактора, объясняющего 60% полной дисперсии, и четырех групповых факторов, которые неоднократно выделялись разными исследователями [327]. Эти четыре фактора вместе с субтестами, по которым они имеют наибольшие нагрузки, таковы:

1) вербальный (WK и PC);

2) скоростной (NO и CS);

[50] В последние десятилетия в практике профессионального отбора широкое распространение получили психологические опросники (MMPI, 16-PF, опросники Айзенка, Тейлора, Спилбергера, тест наклонностей Кудера, тест интересов Стронга и др.), основное предназначение которых состоит в установлении принадлежности испытуемого к определенному психологическому типу, выявлении лиц с психиатрической патологией, изучении интересов и наклонностей. Традиционно большое значение в исследованиях американских специалистов по профессиональному отбору уделяется оценке мотивационной сферы и факторов, связанных с отношением кандидата к сырью, материалам, технике, которые при решении вопросов профессиональной пригодности оцениваются почти вдвое выше, чем умственные или физические качества.

3) количественный (AR и МК);

4) технический (AS, MC и EI).

Валидность субтестов ASVAB и получаемых на их основе комбинированных показателей исследовалась относительно широкого множества критериев учебной и профессиональной деятельности. Естественно, коэффициенты валидности существенно различаются в зависимости от типа и количества используемых критериев. В общем, коэффициенты валидности выше для критериев «исполнения» (can-do), таких как общий срок службы в армии и техническая квалификация, чем для критериев «намерения» (will-do), – наподобие служебного рвения, лидерства и личной дисциплины. Как и следовало ожидать, первые оцениваются при помощи мер профессиональных знаний и «реальных дел» (hands-on), тогда как последние – с помощью самооценок и рейтингов военнослужащих, получаемых от их непосредственных начальников и сослуживцев [309].

Самое обширное исследование ASVAB было начато министерством обороны США в 1980 г. как часть Проекта объединенной комиссии по разработке стандартов измерения выполнения работы и зачисления на военную службу [329; 330] (Joint-Service Job Performance Measurement / Enlistment Standards (JPM) Project). Цель этого крупного проекта – разработать устойчивые («робастные») меры выполнения работы для начального уровня военных специальностей и на их основе установить значимые и обоснованные стандарты для зачисления добровольцев на службу во все рода войск. Первая фаза реализации проекта JPM дала все основания считать ASVAB хорошим предиктором воспроизводимых с высокой точностью, основанных на выполнении реальной работы признаков профессионального мастерства. Кроме того, были получены данные, подтверждающие дифференциальную валидность комбинированных показателей ASVAB в отношении разных специальностей. Однако величина различий в средних показателях между «черными» и не принадлежащими к меньшинствам испытуемыми оказалась существенно больше по AFQT и бланковым тестам профессиональных знаний, чем по результатам выборочных проверок реальной деятельности (Hands-Onjob Sample Tests). Следовательно, существует возможность того, что некоторые из мер ASVAB могут переоценивать величину фактических групповых различий в выполнении работы. Данная ситуация сходна с некоторыми результатами, полученными при применении GATB [301]. К тому же, коэффициенты валидности ASVAB относительно различных критериев оказались достаточно умеренными, чтобы оправдать поиск дополнительных предикторов. Вторая фаза проекта JPM посвящалась предварительному исследованию моделей стандартов для зачисления на военную службу, которые, предположительно, должны были повысить общую полезность решений по отбору и классифи-

кации персонала, – как с точки зрения затрат, так и с позиции уровней выполнения профессиональных функций.

Проект отбора и распределения специалистов сухопутных войск США (Проект А) охватывал другой важный сегмент исследований ASVAB и новых предикторов выполнения профессиональных функций военными специалистами. Он возник как позиционный ответ армии на полномочия проекта JPM и, по-видимому, действительно являлся самым крупным и дорогостоящим из всех когда-либо осуществлявшихся проектов исследований отбора персонала [320]. В дополнение к своему вкладу в построение теории профессиональной деятельности, Проект А был связан с разработкой и оценкой многих новых предикторов, которые выходили за пределы традиционных когнитивных функций ASVAB.

Таким образом, на сегодняшний день созданная в рамках армейского проекта батарея включает компьютеризованные перцептивные и психомоторные тесты; специально сконструированные опросники для оценки параметров личности, темперамента и жизненного опыта, а также инвентари интересов [309]. Кроме того, масштабность и лонгитюдный характер Проекта А обеспечили беспрецедентную возможность изучения временных изменений валидности.

В заключение краткого обзора квалификационных тестов необходимо еще раз подчеркнуть, что оценивание результатов выполнения AFQT и ASVAB базируется на нормативном измерении ординального уровня с использованием процентильных шкал, т.е. каждому кандидату присваивается процентильный ранг, который соответствует проценту лиц в эталонной выборке, имеющих более низкие значения показателя. Эталонные группы для нормирования любого теста, предназначенного для массового обследования военнослужащих, формируются с учетом представительства в них жителей основных регионов страны, различных категорий населения (с учетом этнических, социоэкономических, половых и прочих различий) и, как правило, весьма многочисленны (включают десятки и сотни тысяч обследуемых)[51].

В зависимости от распределения результатов тестирования определяются окончательные категории профессиональной пригодности:

- 1 – намного выше среднего уровня (93-100 перцентиля);
- 2 – выше среднего уровня (65-92 перцентиля);
- 3а – средний уровень (50-64 перцентиля);

[51] Заметим, что в 1948 г. репрезентативной выборке лиц давалось два теста с целью установить соответствие между двумя множествами показателей и таким образом обеспечить «перевод» результатов одного теста в результаты другого. Это было сделано при сравнении результатов тестирования солдат американской армии в период Первой и Второй мировых войн, которых обследовали с помощью Армейского альфа и Армейского общего классификационного тестов (Army General Classification Test) соответственно.

- 3b – средний уровень (31-49 перцентилей);
- 4 – ниже среднего уровня (10-30 перцентилей);
- 5 – намного ниже среднего уровня (1-9 перцентилей) [89].

Две последние группы составляют порядка 30% от общего числа ежегодно обследуемых лиц и оцениваются как условно пригодные и непригодные[52]. В целом, с учетом результатов тестирования и окончательного решения самих молодых людей, рекрутируется один новобранец из 24 обследованных. При этом финансирование службы профессионального психологического отбора США составляет около 200 млн. долларов в год.

Непригодными для военной службы считаются те кандидаты, прогнозируемый результат которых по AFQT соответствует пятой категории профпригодности или четвертой, но при незаконченном среднем образовании, или четвертой со средним образованием, но с результатом между 10 и 26 перцентилями. Новобранцы категорий 1 – 3а рассматриваются, как обладающие средними способностями или выше средних. Поэтому первоочередной задачей является привлечение на военную службу добровольцев, прежде всего, этих категорий.

Как отмечается в публикациях американских специалистов, во всех видах вооруженных сил активно ведутся исследования в целях формирования профессиональной пригодности в области тренинга по формированию у военнослужащих военных и специальных навыков, навыков в области группового взаимодействия, руководства и инструкторской деятельности.

На основании результатов обследования по батареям тестов AFQT и ASVAB, с учетом уровня образования, медицинских и физических данных, моральных качеств и в соответствии с желанием кандидатов принимается решение о приеме их на военную службу и распределении в учебные центры для подготовки по конкретным военным специальностям.

Распределение для подготовки по военным специальностям осуществляется в соответствии с величиной «индекса распределения» (Job Placement Index – JPI), который определяется с помощью Системы управления комплектованием и обучением новобранцев (Enlisted Training and Accession Management System – ETAMS). Специальности, по которым JPI кандидата имеет наибольшие значения, предлагаются ему в первую очередь.

Величина JPI для данного рекрута и конкретной специальности определяется двумя основными факторами:

[52] Претенденты, чье множество ASVAB значительно ниже среднего числа и относит их к категории «5», не имеют право на вербовку в вооруженные силы в соответствии с законом. Претенденты из состава категории «4» по результатам тестов AFQT/ASVAB могут быть в порядке исключения завербованы в некоторые рода войск при условии, что они имеют диплом о среднем образовании.

1) тем, насколько близка оценка кандидата по результатам тестирования по ASVAB по данной области профессиональных способностей к необходимым для успешной военной службы значениям;

2) коэффициентом приоритетности данной специальности (может принимать значения от 1 до 5, отражающим общую важность данной специальности и трудность заполнения вакансий для нее).

Процедура распределения не сводится к применению лишь формальных критериев – такой подход эффективен только для рекрутов с относительно низкими оценками. Поэтому, как правило, к распределению подключаются армейские профконсультанты, помогающие кандидату в выборе специальности перед заключением контракта. Таким образом, с помощью формальных критериев устанавливается набор специальностей, потенциально доступных для данного кандидата, тогда как неформальные влияют на вероятность выбора той или иной специальности из этого набора.

В специализированных центрах начальной подготовки видов вооруженных сил военнослужащие проходят дополнительное обследование по методикам диагностики способностей и квалификационным тестам, уточняющим профессиональное предназначение:

- в сухопутных войсках – по тестам EST (Enlistment Screening Tests) (комплект квалификационных тестов армии);

- на флоте – по батарее основных тестов флота (Basic Test Battery – BTB);

- в морской пехоте – по батарее основных квалификационных тестов (Basic Qualifying Test Battery – BCTB);

- в авиации – по батарее квалификационной проверки рядовых ВВС (Air Force Qualifying Test – AFQT).

Все тесты имеют много общего, время обследования по ним составляет от одного до двух часов.

Например, в военно-морских силах тестирование новобранцев, зачисленных на флот, проводится в учебных центрах, расположенных в Грейт-Дейкосе, штат Иллинойс и Сан-Диего, штат Калифорния, с использованием указанного комплекта основных тестов флота, содержащего четыре методики: тест общей классификации (General Classification Test – GCT), математический тест (A-1), тест по основам электротехники и механики (Mechanical Test – MECH) и тест по определению способностей к штабной и канцелярской работе (Clerical Test – CLER). Комплект BTB позволяет оценить уровень общеобразовательной подготовленности с учетом видов профессиональной деятельности. Так, тест GCT содержит задания по написанию продолжения предложений, нахождению слов-антиподов и аналогий. В него включены несколько заданий возрастающей трудности, вопросы на внимание, мышление, оценку умения делать выводы. Кроме четырех основных, в батарее BTB

используются и тесты на проверку специальных способностей, обеспечивающие правильное назначение новобранца на ту или иную военно-морскую специальность. Это тесты выявления способностей к работе на боевом информационном посту (Combat Information Center – CIC) для отбора радиотехников, гидроакустический тест (SONAR Test), тесты для оценки способности к радиорасшифровке, склонности к изучению иностранного языка, тесты для выявления наиболее подготовленных техников (в том числе для отбора на обучение в школах техников военно-морских сил и техников по ядерным установкам), тесты для отбора на работу с радиоэлектронной аппаратурой (Electronic Technical Suitability Test – ETST). Результаты тестирования с учетом гражданских специальностей, интересов и склонностей кандидатов, а также потребностей флота в конкретных специалистах позволяют обеспечить обоснованный выбор военно-морских специальностей и осуществлять целенаправленную подготовку новобранцев в учебных центрах флота.

Данные тестирования военнослужащих используются и при комплектовании воинских подразделений. Так, в сухопутных войсках из солдат, прошедших начальную военную подготовку, формируются отделения и взводы с неизменным в течение дальнейшей службы составом. Считается, что подобное комплектование повышает слаженность и боеспособность подразделений. Активную роль при этом играют военные психологи, разрабатывающие рекомендации по объединению солдат в воинские подразделения с учетом их индивидуально-психологических особенностей [116].

Об эффективности действующей системы профотбора рекрутов свидетельствуют, например, тот факт, что показатели AFQT и образовательный уровень добровольцев, поступивших на военную службу, как правило, оказывается выше, чем у аналогичной по возрасту популяционной выборки гражданской молодежи. О достаточно высокой эффективности системы профотбора свидетельствует и боевой опыт американской армии в военной операции «Буря в пустыне» в 1990 году. Так из 243 операторов зенитных ракетных комплексов «Патриот», успешно действовавших в этой военной операции, 81,9% по показателям AFQT имели 1-3а категории профпригодности и лишь 1% – 4 категорию. Более 99% имели диплом о среднем образовании [89].

В министерстве обороны США большое значение придается проведению научных исследований по проблемам профессионального отбора добровольцев. Каждый из видов вооруженных сил располагает собственным научно-исследовательским подразделением, занимающимся вопросами разработки и совершенствования методов и средств психологического тестирования, оценки эффективности их применения, координации усилий гражданских научно-исследовательских организаций, работающих по контрактам с министерством обороны.

В сухопутных войсках эти функции выполняет Лаборатория исследований людских ресурсов и персонала (Manpower & Personnel Research Laboratory) – одна из трех ведущих лабораторий Армейского исследовательского института поведенческих и социальных наук (US Army Research Institute for Behavioral & Social Sciences – ARI) в Александрии, штат Вирджиния; в военно-воздушных силах – один из пяти отделов Лаборатории человеческих ресурсов (Air Force Human Resources Laboratory – AFHRL) на базе ВВС Брукс, штат Техас; в военно-морских силах – Центр исследований и разработок по проблемам персонала (Navy Personnel Research & Development Center – NPRDC) в Сан-Диего, штат Калифорния. Кроме головных научно-исследовательских организаций в каждом виде вооруженных сил имеется ряд менее крупных технических, медицинских и психологических лабораторий, затрагивающих в своих исследованиях вопросы отбора и распределения военнослужащих.

Для планирования и координации исследований при министерстве обороны существует Комитет консультантов по вопросам тестирования новобранцев (Defense Advisory Committee (DAC) on Military Personnel Testing), включающий признанных в масштабах страны экспертов в области профессиональной психодиагностики. Этот комитет оценивает исследовательские программы различных видов вооруженных сил и вырабатывает рекомендации по перспективным исследованиям. Его собрания проходят 2-3 раза в год.

Имеется также широкая сеть рабочих и исполнительских подразделений, в том числе временных, которые разрабатывают и уточняют детали практического применения тестов и проводят регулярную перепроверку их эффективности (ревалидизацию).

В целом, действующая в американских вооруженных силах система профессионального психологического отбора обеспечивает достаточно высокое качество их комплектования[53]. Показатели интеллектуального и образовательного уровня рекрутов выше, чем в аналогичной выборке гражданской молодежи. За последние годы, благодаря эффективно организованному и проводимому профессионально-психологическому отбору, в войсках улучшилось состояние воинской дисциплины: количество самовольных отлучек снизилось на 80%, случаев дезертирства в период проведения миротворческих и иных акций – на 75%, фактов преступлений, разбираемых военным судом, – на 64%. Однако около 80% желающих пополнить ряды новобранцев получают отказ[54]. И хотя его основная причина заключается в постепенном

[53] «Сейчас качество отбора кандидатов для поступления в армию США самое высокое за последние 40 лет», - отметил офицер военно-морского флота Нэтан Кристенсен в интервью газете «Kansas City Star» в феврале 2014 года.

[54] В интервью газете «Kansas City Star» в феврале 2014 года военный чиновник Терренс Хоард сказал, что: «Мы отказываем в приеме в армию сейчас в два раза чаще, чем раньше».

сокращении численности войск[55], командование армии США отмечает, что большинство потенциальных кандидатов не годны к службе в армии[56].

Таблица 21

Военно-учетные специальности ВВС США и показатели отбора для их замещения

Код специальности ВВС (Air Force Specialty Code – AFSC)	**Наименование специальности ВВС** (Air Force Job Title – AFJT)	**Минимальное количество перцентилей, набранных по ASVAB для квалификаций ВВС (M, A, G и E)**
Квалификация «M» (Mechanical) – техническое обслуживание, показатель ASVAB = *MC+GS+(2×AS)*		
1A731	Специалист по бортовому авиационному вооружению (Aerial Gunner)	M60 или E45
1P031	Специалист по снаряжению летных экипажей (Aircrew Flight Equipment)	M40
2A333	Специалист по эксплуатации и обслуживанию средств тактической авиации (Tactical Maintenance)	M47
2A531	Специалист по эксплуатации и обслуживанию авиационных средств (Aerospace Maintenance)	M47
2A532	Специалист по эксплуатации и обслуживанию вертолетов (Helicopter Maintenance)	M56
2A631	Специалист по эксплуатации и обслуживанию турбовинтовых авиационных двигателей (Aerospace Propulsion Turboprop)	M56
2A632	Специалист по эксплуатации и обслуживанию наземного авиационного оборудования (Aerospace Ground Equipment)	M47 и E28
2A633	Специалист по эксплуатации и обслуживанию систем эвакуации летных экипажей (Aircrew Egress Systems)	M56
2A634	Специалист по эксплуатации и обслуживанию топливных авиационных систем (Aircraft Fuel Systems)	M47
2A635	Специалист по эксплуатации и обслуживанию гидравлических авиационных систем (Aircraft Hydraulic Systems)	M56
2A731	Специалист по ремонту металлических авиационных конструкций (Aircraft Metals	M47

[55] В интервью газете «Kansas City Star» в феврале 2014 года министр обороны США Чак Хейгл заявил, что администрация Б. Обамы будет работать над сокращением американской армии до уровня, предшествовавшего Второй мировой войне. При этом сокращение численности рядового состава с 522 тысяч солдат до 490 тысяч к осени 2015 года необходимо для «обеспечения первостепенных задач, таких как содержание Сил специального назначения Армии США и кибервойск».

[56] Большинство американцев сейчас просто не годны к службе в армии из-за того, что употребляют наркотики, страдают ожирением, не годны по медицинским показаниям, не имеют аттестата о среднем образовании или имеют судимость. Пентагон подсчитал, что на современном этапе только 25% молодых людей призывного возраста могут пройти отбор и пополнить ряды американской армии.

Код специальности ВВС (Air Force Specialty Code – AFSC)	**Наименование специальности ВВС** (Air Force Job Title – AFJT)	**Минимальное количество перцентилей, набранных по ASVAB для квалификаций ВВС (M, A, G и E)**
	Technology)	
2A732	Специалист по эксплуатации и обслуживанию систем контроля безопасности полета (NDI)	M42
2A733	Специалист по и обслуживанию авиационной инфраструктуры (Aircraft Structural Maintenance)	M47
2A735	Специалист по эксплуатации и обслуживанию систем снижения заметности авиационной техники (Low Observable Aircraft Maintenance)	M47
2F031	Специалист по эксплуатации и обслуживанию топливозаправочных систем (Fuels)	M47 и G38
2M032	Специалист по эксплуатации и обслуживанию систем ракетного самолетного вооружения (Missile & Space Sys Maintenance)	M47
2T131	Специалист по эксплуатации автомобильных средств (Vehicle Operations)	M40
2T231	Специалист по авиационным перевозкам (Air Transportation)	M47 и A28
2T331	Специалист по снабжению специальной автомобильной техникой (Special Purpose Vehicle & Equip Maint)	M47
2T332	Специалист по эксплуатации и обслуживанию специальных автомобильных средств (Special Vehicle Maintenance)	M40
2W031	Специалист по снабжению военным имуществом (Munitions System)	M60 или G57
2W131	Специалист по эксплуатации и обслуживанию комплексов авиационного вооружения (Aircraft Armament Systems)	M60 или E45
2W231	Специалист по ядерному вооружению (Nuclear Weapons)	M60
3E032	Специалист по эксплуатации и обслуживанию систем электропитания (Electrical Power Production)	M56 и E40
3E131	Специалист по эксплуатации и обслуживанию авиационных систем отопления и кондиционирования (Heating, Vent, Air Cond & Refriger)	M47 или E28
3E231	Специалист по строительству и обслуживанию аэродромов (Pavements And Construction Equip)	M40
3E331	Специалист по строительству (Structural)	M47
3E431	Специалист по эксплуатации и обслуживанию коммунальных систем (Utilities System)	M47
3E432	Специалист по эксплуатации и обслуживанию систем жидкого топлива (Liquid Fuel	M47

Код специальности ВВС (Air Force Specialty Code – AFSC)	Наименование специальности ВВС (Air Force Job Title – AFJT)	Минимальное количество перцентилей, набранных по ASVAB для квалификаций ВВС (M, A, G и E)
	System Maintenance)	
3E831	Специалист по управлению имуществом (Ordinance Disposal)	M55 и G60
9S100	Специалист по прикладному техническому обслуживанию (Technical Applications Specialist)**	M88 и E85
9TM44	Специалист по обслуживанию механических систем (Mechanical Aptitude Area)	M47
9TM51	Специалист по проведению испытаний для определения способностей в области обслуживания механических систем (Mechanical Aptitude Area)	M56
9TM55	Специалист по проведению испытаний для определения способностей в области обслуживания механических систем (Mechanical Aptitude Area)	M60
Квалификация «A» (Administrative) – административно-хозяйственное обеспечение, показатель ASVAB = NO+ CS+ VE		
1C032	Специалист по управлению оперативными ресурсами (Operations Resource Management)	A41
2G031	Специалист по планированию материально-технического обеспечения (Logistics Plans)	A56
2T031	Специалист по управлению воздушным движением (Traffic Management)	A35
2T337	Специалист по анализу и контролю технического обслуживания (Vehicle Maint Control & Analysis)	A41
3D031	Специалист по управлению системой повышения квалификации (Knowledge Operations Management)	A47
3S031	Специалист по управлению персоналом (Personnel)	A41
9TA45	Специалист по проведению испытаний для определения способностей в области административно-хозяйственного обеспечения (Administrative Aptitude Area)	A41
9TA61	Специалист по проведению испытаний для определения способностей в области административно-хозяйственного обеспечения (Administrative Aptitude Area)	A56
Квалификация «G» (General) – общее обеспечение, показатель ASVAB = VE+ AR		
1A031	Специалист по дозаправке топливом в полете (In-Flight Refueling)	G55
1A231	Управляющий авиационными погрузочно-разгрузочными работами (Aircraft Loadmaster)	G57

Код специальности ВВС (Air Force Specialty Code – AFSC)	Наименование специальности ВВС (Air Force Job Title – AFJT)	Минимальное количество перцентилей, набранных по ASVAB для квалификаций ВВС (M, A, G и E)
1A431	Помощник по военно-десантным операциям (Airborne Operations Apprentice)	G55
1A831	Авиационный шифровальщик-переводчик (Airborne Cryptologic Linguist)	G72
1C131	Авиадиспетчер (Air Traffic Control)	G55 и M55
1C231*	Специалист по боевому управлению (Combat Control)	G44
1C331	Специалист по управлению с командного пункта (Command Post)	G49
1C431*	Специалист по управлению с тактического командного пункта (TACP)	G49
1C531	Специалист по системам авиационного контроля и оповещения (Aerospace Control & Warning Systems)	G55
1C731	Управляющий аэродромом (Airfield Management)	G50 и M40
1N031	Специалист по сбору и обработке разведывательной информации (Intelligence Applications)	G57
1N131	Специалист по анализу видовой информации (Imagery Interpreter)	G66
1N231	Специалист по анализу данных радиоэлектронной разведки (Signals Intelligence Production)	G53
1N330	Лингвист-шифровальщик (Cryptologic Linguist)	G72
1N431	Специалист по анализу данных радиотехнической разведки (Signal Intelligence Analysis)	G62
1N531	Специалист по электронным информационным системам (Electronic Signals Intel)	G72
1N631	Специалист по охране электронных баз данных (Electronic System Security)	G62
1T031*	Специалист по жизнеобеспечению, выживанию и спасению (Survival Evasion, Resist & Escape)	G55
1T231*	Специалист по спасению с помощью парашютной выброски (Pararescue)	G44
1U031	Оператор по управлению беспилотными летательными аппаратами (Unmanned Aerospace Sys Sensor Operator)	G64 или E54
1W031	Специалист по гидрометеорологии (Weather)	G66 и E50
1W032*	Помощник по гидрометеорологическому обеспечению специальных операций (Special Operations Weather Apprentice)	G66 и E50
2R031	Специалист по эксплуатации систем сбора и обработки данных (Maintenance Data Systems Analysis)	G55

Код специальности ВВС (Air Force Specialty Code – AFSC)	**Наименование специальности ВВС** (Air Force Job Title – AFJT)	**Минимальное количество перцентилей, набранных по ASVAB для квалификаций ВВС (M, A, G и E)**
2R131	Специалист по составлению графиков планового технического обслуживания и ремонта (Maintenance Scheduling)	G44
2S031	Специалист по управлению материальными ресурсами (Material Management)	G44 или A41
2W031	Специалист по снабжению военным имуществом (Munitions System)	M55 или G55
3D032	Специалист по проведению операций с применением кибернетических систем (Cyber Systems Operations)	G64
3D033	Специалист по безопасности в кибернетическом пространстве (Cyber Security)	G64
3E433	Специалист по борьбе с паразитами (Pest Management)	G38
3E531	Специалист по инженерно-техническим разработкам (Engineering)	G49
3E631	Диспетчер (Operations Management)	G44
3E731	Специалист по противопожарной безопасности (Fire Protection)	G38
3E831	Специалист по взрывчатым веществам (Explosive Ordinance Disposal – EOD)	G64 и M60
3E931	Специалист по обеспечению боевой готовности (Readiness)	G62
3M031	Специалист по обслуживанию (Services)	G24
3N031	Специалист по связям с общественностью (Public Affairs)	G72
3N032**	Специалист по радио- и телевещанию (Radio & Television Broadcasting)	G72
3N033	Помощник художника-оформителя (Graphic Arts Apprentice)	G44
3N034	Фоторедактор (Still Photo)	G44
3N131**	Артист оркестра (Regional Band)	G24 или A21
3N231**	Дирижер оркестра (Premier Band)	G24 или A21
3P031	Специалист службы охраны объектов (Security Forces)	G33
4A031	Управляющий системой здравоохранения (Health Services Management)	G44
4A131	Специалист по снабжению медицинским имуществом (Medical Materiel)	G44
4B031	Специалист в области биоэкологии (Bioenvironmental Engineering)	G49
4C031	Специалист службы психического здоровья (психиатр) (Mental Health Service)	G55
4D031	Специалист по диетической терапии (Diet Therapy)	G44
4E031	Специалист по здравоохранению (Public Health)	G44
4H031	Специалист-кардиопульмонолог	G44

Код специальности ВВС (Air Force Specialty Code – AFSC)	Наименование специальности ВВС (Air Force Job Title – AFJT)	Минимальное количество перцентилей, набранных по ASVAB для квалификаций ВВС (M, A, G и E)
	(Cardiopulmonary)	
4J032	Помощник физиотерапевта (Physical Medicine Apprentice)	G49
4M031	Авиационный психолог (Aerospace Physiology)	G44
4N031	Специалист медицинской службы (Medical Services)	G44
4N131	Хирург (Surgical Services)	G44
4P031	Фармацевт (Pharmacy)	G44
4R031	Рентгенолог (Diagnostic Imaging)	G44
4T031	Специалист медицинской лаборатории (Medical Laboratory)	G62
4T032	Специалист по гистопатологии (Histopathology)	G44
4V031	Офтальмолог (Optometry)	G55
4Y031	Ассистент стоматолога (Dental Assistant)	G44
4Y032	Специалист стоматологической лаборатории (Dental Lab)	G66
6C031	Специалист по заключению контрактов (Contracting)	G72
6F031	Специалист по управлению финансами (Financial Management)	G57
9TG43	Специалист по проведению испытаний на определение способностей в области общего обслуживания (General Aptitude Area)	G44
9TG58	Специалист по проведению испытаний на определение способностей в области общего обслуживания (General Aptitude Area)	G62
9TG64	Специалист по проведению испытаний на определение способностей в области общего обслуживания (General Aptitude Area)	G66
9TG69	Специалист по проведению испытаний на определение способностей в области общего обслуживания (General Aptitude Area)	G72
9TG70	Специалист по проведению испытаний на определение способностей в области общего обслуживания (General Aptitude Area)	G72
***Квалификация** «E» (Electrical) – **электротехника, показатель ASVAB** = AR+MK+EI+GS*		
1A311	Специалист по эксплуатации бортовых систем связи (Airborne Communication Systems)	E70
1C631	Специалист по воздушным операциям (Space Systems Operations)	E60
2A031	Специалист по контролю за авиационными системами и компонентами (Avionics Test Station & Component)	E70
2A331	Специалист по системам воздушного напа-	E70

Код специальности ВВС (Air Force Specialty Code – AFSC)	Наименование специальности ВВС (Air Force Job Title – AFJT)	Минимальное количество перцентилей, набранных по ASVAB для квалификаций ВВС (M, A, G и E)
	дения (Avionic Attack Control Systems)	
2A332	Специалист по авиационным радиоэлектронным системам (Avionic Systems)	E70
2A533	Специалист по радиоэлектронным авиационным системам бомбометания (Bomber Avionics Systems)	E70
2A636	Специалист по авиационным электротехническим системам и обеспечению безопасности окружающей среды (Aircraft Electrical & Environmental Sys)	E61 и M41
2M031	Специалист по радиоэлектронным системам управления ракетным вооружением (Missile & Space Sys Electronics Maint)	E70
2M033	Специалист по обслуживанию систем ракетного вооружения (Missile & Space Facilities)	E70
2P031	Специалист по оборудованию измерительных лабораторий (Precision Measurement Equip Lab)	E70
3D131	Специалист по социальному обеспечению (Client Systems)	E60
3D132	Специалист по кибернетическому управлению транспортными системами (Cyber Transport Systems)	E70
3D133	Специалист по радиочастотным передатчикам (RF Transmission Systems)	E70
3D134	Специалист по замерам электромагнитного излучения (Spectrum Operations)	E60
3D135	Специалист по эксплуатации наземных РЛС (Ground Radar Systems)	E70
3D136	Специалист по обслуживанию систем аэродромного обеспечения (Airfield Systems)	E70
3D137	Специалист по эксплуатации систем проводной и беспроводной связи (Cable and Antenna Systems)	E55 и M55
3E031	Специалист по эксплуатации систем электропитания (Electrical Systems)	E35 и M35
4A231	Специалист по биомедицинскому обеспечению (Biomedical Equipment)	E70 и M60
9TE67	Специалист по проведению испытаний на определение способностей в области электротехнического обеспечения (Electronic Aptitude Area)	E70
* Данные специальности требуют повышенной физической выносливости и замещаются только мужчинами		
** Данные специальности требуют специального прослушивания		

На сегодняшний день в ВС США, например для отбора на все летные и связанные с авиационными средствами специальности (см. табл. 21), неза-

висимо от вида войск, в котором собирается проходить службу по контракту новобранец, используется несколько стандартных тестовых батарей [299]:

- Air Force Officer Qualifying Test (AFOQT) – квалификационный тест для офицеров ВВС США;

- U.S. Navy and Marine Corps Aviation Selection Test Battery (ASTB) – батарея тестов для отбора летного состава ВМФ и корпуса морской пехоты США;

- Army Alternate Flight Aptitude Screening Test (AFAST) – тест на выявление способностей к специальностям, связанным с вертолетной авиацией и авиацией сухопутных войск.

Тест AFOQT используется для отбора претендентов на обучение на программах начальной подготовки офицерского состава в подготовительных школах офицеров регулярной армии (Officer Training School – OTS) или подготовительных школах офицеров резерва (национальной гвардии) ВВС (Air Force Reserve Officer Training Corps – Air Force ROTC). Испытание можно проходить дважды с интервалом в 180 дней.

Как правило, на работу с тестом испытуемому отводится 5 часов (196 минут), включая краткие перерывы. В его состав входит 380 заданий, разбитых на 16 разделов или субтестов:

1. «Вербальные аналогии» (Verbal Analogies) – оценивает способность рассуждать и анализировать отношения между понятиями (25 вопросов / 8 минут).

2. «Математическое мышление» (Arithmetic Reasoning) – оценивает общую способность к рассуждению и принятию решения на основе элементарных арифметических действий (29 вопросов / 25 минут).

3. «Толкование текста» (Reading Comprehension) – оценивает способность к осмысленному чтению и восприятию сути прочитанного (25 вопросов / 18 минут).

4. «Интерпретация данных» (Data Interpretation) – оценивает способность воспринимать и интерпретировать данные, отображенные на графиках и диаграммах (25 вопросов / 24 минуты).

5. «Подбор слов» (Word Knowledge) – оценивает уровень понимания смысла слов и способность подбирать синонимы к ним (25 вопросов / 5 минут).

6. «Математические знания» (Math Knowledge) – оценивает функциональные математические навыки и способность их применения для производства вычислений (25 вопросов / 22 минуты).

7. «Техническая компетентность» (Mechanical Comprehension) – оценивает уровень знания и понимания технической терминологии (20 вопросов / 10 минут).

8. «Электрические лабиринты» (Electrical Maze) – оценивает способность принимать правильное решение из числа нескольких альтернативных (20 вопросов / 10 минут).

9. «Считывание по шкале» (Scale Reading) – оценивает способность воспринимать и интерпретировать различные мерные данные (40 вопросов / 15 минут).

10. «Толкование показаний приборов» (Instrument Comprehension) – оценивает способность воспринимать и интерпретировать показания различных приборов, расположенных на приборной доске самолета, для определения скорости и высоты полета (20 вопросов / 6 минут).

11. «Соотносимость блоков» (Block Counting) – оценивает способность вникать в трехмерную структуру блока и определять количество составляющих его частей (20 вопросов / 3 минуты).

12. «Чтение табличных данных» (Table Reading) – оценивает способность к быстрому и точному восприятию табличных данных (40 вопросов / 7 минут).

13. «Авиационная информация» (Aviation Information) – оценивает знание общих аэронавигационных понятий и терминологии (исторических и находящихся в обращении) (20 вопросов / 8 минут).

14. «Вращаемые блоки» (Rotated Blocks) – оценивает способность визуализировать представленную информацию и соединять отдельные элементы в единое целое (15 вопросов / 13 минут).

15. «Общенаучная компетентность» (General Science) – оценивает общую эрудированность испытуемого (20 вопросов / 10 минут).

16. «Скрытые предметы (сравнение с эталоном)» (Hidden Figures: (Template matching)) – оценивает перцептивное мышление на основе восприятия визуальных образов и краткосрочной памяти (15 вопросов / 8 минут).

Результаты испытания подсчитываются по пяти номинациям:

1) предрасположенность к работе пилота (Pilot): знания и навыки, необходимые для летной практики, которые подразумевают успешное прохождение субтестов №№ 1, 7, 9, 10, 11, 12 и 13 с общим количеством перцентилей не менее 25;

2) предрасположенность к работе штурмана (Navigator): знания и навыки, необходимые для обучения штурманскому делу, которые подразумевают сравнительно более успешное прохождение субтестов №№ 1, 10, 13 с общим количеством перцентилей не менее 10;

3) вербальная компетентность (Verbal): по субтестам данной группы все кандидаты должны набрать не менее 15 баллов;

4) математическая компетентность (Quantitative): по субтестам данной группы все кандидаты должны набрать не менее 10 баллов;

5) общеобразовательная компетентность (Academic Aptitude): для субтестов данной группы минимум не установлен.

Статистический анализ результатов тестирования кандидатов показывает, что среднее множество набранных по каждой из номинаций перцентилей колеблется около 40, хотя для летных специальностей рекомендуется набрать порядка 70 перцентилей.

Батарея тестов ASTB разработана Главным медицинским управлением ВМС США (Bureau of Medicine and Surgery) совместно с Военно-морским институтом авиационной и космической медицины (Naval Aerospace Medical Institute). Ее прохождение обязательно для всех кандидатов в летный состав ВМФ и корпуса морской пехоты. Тестироваться можно многократно, но с соблюдением определенных временных интервалов:

- между первым и вторым тестированием – 30 дней;
- между вторым и третьим тестированием – 30 дней;
- между третьим и всеми последующими тестированиями – 180 дней.

На работу с тестами испытуемому отводится 75 минут. В состав батареи входит 132 задания, сгруппированные по 4 субтестам:

1. «Устный счет и подбор слов» (Math/Verbal Test – MVT) – предназначен для проверки общего уровня интеллектуального развития и содержит задания, связанные с элементарными арифметическими операциями, а также подбором слов, соответствующих смыслу вопроса (37 вопросов / 15 минут).

2. «Техническая компетентность» (Mechanical Comprehension Test – MCT) – предназначен для определения способностей к обучению и рассуждению с использованием технической терминологии. Каждая диаграмма субтеста сопровождается вопросом или неполным утверждением с тремя вариантами ответа (30 вопросов / 15 минут).

3. «Пространственное восприятие» (Spatial Apperception Test – SAT) – предназначен для определения способности к восприятию положения предметов в пространстве и соотнесения его с заданным эталоном (35 вопросов / 10 минут).

4. «Компетентность в области авиационной и морской информации» (Aviation and Nautical Information Test – ANT) – предназначен для определения уровня компетентности в области авиационной и навигационной терминологии и заинтересованности в овладении специальностями военно-морской авиации (30 вопросов / 15 минут).

Специалисты ВМФ, корпуса морской пехоты и береговой охраны используют результаты тестирования по батарее ASTB как первичный критерий отбора новобранцев для обучения на программах авиационной подготовки. Набранные баллы распределяются по 4 множествам:

1. Уровень академической компетентности (Academic Qualifications Rating – AQR) (диапазон оценки от 1 до 9 баллов) – позволяет прогнозировать успешность обучения по академическим дисциплинам.

2. Оценка пригодности к летной службе в качестве пилота (Pilot Flight Aptitude Rating – PFAR) (диапазон оценки от 1 до 9 баллов) – позволяет прогнозировать успешность прохождения первичной летной практики в качестве пилота.

3. Оценка пригодности к летной службе в качестве руководителя полетов (Flight Officer Flight Aptitude Rating – FOFAR) (диапазон оценки от 1 до 9 баллов) – дополняет прогноз относительно успешности прохождения первичной летной практики.

4. Оценка общей пригодности кандидата к замещению офицерских должностей (Officer Aptitude Rating – OAR) (диапазон оценки от 20 до 80 баллов) – определяется, исходя из комбинирования результатов прохождения четырех тестов.

По факту прохождения тестирования испытуемый должен набрать следующее минимальное количество баллов:

а) для службы в авиации военно-морского флота:

- AQR – 3;
- PFAR (pilot) – 4;
- FOFAR (info) – 4;
- OAR – 40;

б) для службы в авиации корпуса морской пехоты:

- AQR – 4;
- PFAR (pilot) – 6;
- FOFAR (info) – 6;
- OAR – 40.

Как показывает анализ результатов отбора в авиацию ВМС, для обеспечения конкурентоспособности кандидат должен набрать 5 и более баллов по множеству AQR и 6 и более баллов по множествам PFAR и FOFAR.

Тест AFAST используется для отбора граждан мужского и женского пола в целях их обучения по специальностям, связанным с эксплуатацией вертолетной техники. Он предназначен для прогностической оценки не умственных способностей, а специальных способностей и профессионально важных индивидуальных качеств, необходимых для успешного усвоения программ по данному типу авиационной подготовки.

В состав теста AFAST входит 7 субтестов общей емкостью в 200 вопросов, которые могут задаваться в прямом и обратном порядке в течение 70 минут:

1. Группа вопросов общего характера (Background Information Form) – 25 вопросов за 10 минут. Например:

- сколько Вам лет?

- каков социальный статус Вашего отца?

- если Ваш отец служит в ВС США, то в каком роде войск?

- сколько часов Вы тратили на самостоятельную работу, обучаясь в колледже?

- к какой категории профессионально пригодности Вы были отнесены по результатам прохождения теста ASVAB?

2. Тест на правильное восприятие показаний приборов (Instrument Comprehension Test) – 15 вопросов за 5 минут.

3. Тест на определение способности к функциональным действиям (Complex Movements Test) – 30 вопросов за 5 минут.

4. Тест на знание вертолета (Helicopter Knowledge Test) – 20 вопросов за 10 минут.

5. Тест на определение способности к пространственному соотнесению происходящего (Cyclic Orientation Test) – 15 вопросов за 5 минут.

6. Тест на определение способности к пониманию действия основных физических принципов и законов (Mechanical Functions Test) – 20 вопросов за 10 минут.

7. Группа вопросов на восприятие и отношение к собственной личности (Self-Description Form) – 75 вопросов за 25 минут. Например:

Группа «А»: Какая из представленных ниже характеристик наиболее точно описывает Вас?

- счастливый;
- радостный;
- неунывающий;
- сдержанный;
- разочарованный.

Группа «В»: Вы обычно поддаетесь воздействию окружающих?

- да;
- нет;

Группа «С»: Вы медленно говорите?

- да;
- нет;

Группа «D»: Нравятся ли Вам следующие профессии?

журналист, социальный работник, компьютерный техник, …, юрист…

- нравится;
- не нравится;

Группа «Е»: Выберите одно из утверждений (пример):

- мне нравится знакомиться с новыми людьми;
- я предпочитаю свой круг общения.

Каково Ваше поведение в споре?
- всегда уступаю;
- имею тенденцию уступать;
- имею тенденцию настаивать на своем;
- всегда отстаиваю собственную точку зрения.

3.3. Система и особенности профессионального психологического отбора в вооруженных силах Великобритании

В вооруженных силах Великобритании, также как и в США, в 80-х годах прошлого века начали действовать специализированные подразделения профессионального отбора. Основным научным центром по этой проблеме являлся Британский институт промышленной психологии, который работал в качестве независимого профессионально-консультационного центра.

Участвуя в двух мировых войнах, Великобритания комплектовала свои вооруженные силы по призыву. По закону «О всеобщей воинской повинности» 1939 г. на военную службу призывались мужчины в возрасте 18-45 лет и женщины (одинокие) – 19-30 лет. В 1947 г. после демобилизации основного контингента военнослужащих, участвовавших в войне, был принят закон «О национальной службе», в соответствии с которым осуществлялся призыв мужчин в возрасте 18-26 лет сроком на один год. В 1961 г. призыв был отменен, и страна перешла к формированию профессиональной армии. Ее комплектование проводилось путем вербовки добровольцев в возрасте от 16 (в ВМС – 17) до 30 лет (в сухопутных войсках и ВВС – до 40 лет) на основе «Положения о поступлении на военную службу с правом увольнения после уведомления» от 1972 г. и «Положения о поступлении на военную службу» от 1991 года.

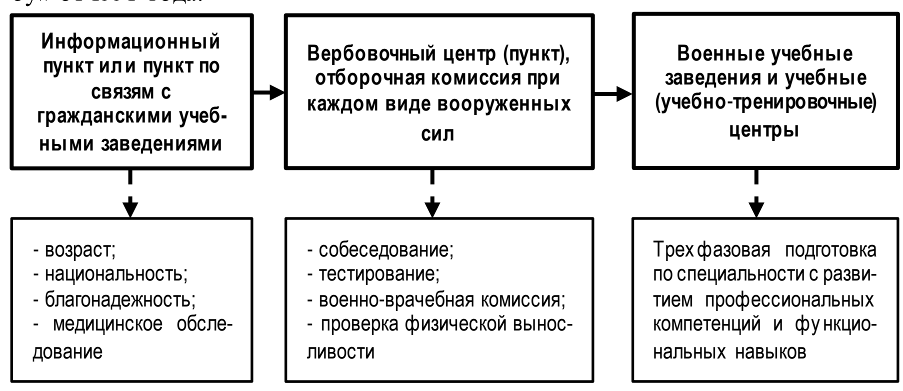


Рис. 7. Общий порядок поступления на военную службу в ВС Великобритании

На сегодняшний день руководство набором личного состава возложено на штабы видов ВС, каждый из которых имеет свои расположенные в крупных городах пункты, отбирающие кандидатов для вербовки и направляющие их в вербовочные (отборочные) центры. Для проведения непосредственной работы по набору добровольцев по всей стране имеются армейские информационные (вербовочные) пункты и пункты по связям с университетами и колледжами, ведущие работу по набору добровольцев. На территории Шотландии (в г. Эдинбург) создан объединенный вербовочный центр.

В Великобритании установлен следующий порядок поступления на военную службу (см. рис. 7): лица, достигшие установленного возраста, первоначально обращаются в информационный пункт или к офицеру по связям с гражданским учебным заведением в письменной либо устной форме, получают необходимые бланки и документы для заполнения, а также рекламную литературу. Для сомневающихся в правильности выбора будущей специальности, которых в ВС насчитывается более 230, организуются посещения учебных центров родов войск и служб. После этого кандидаты для вербовки направляются в Отборочную комиссию вербовочного центра (пункта), существующего при каждом виде ВС, где в течение трех дней проходят собеседование, тесты, военно-вербовочную комиссию, а также проверку на физическую выносливость. На основании результатов тестирования отборочная комиссия определяет род войск и военно-учетную специальность для кандидатов и направляет их в военные учебные заведения и учебные центры.

Для рядового состава определены две основные категории поступления на военную службу: «молодой солдат» (16-17 лет) и «взрослый солдат» (17-30 лет).

В СВ функционируют 207 вербовочных пунктов, шесть пунктов по связям с университетами и 24 – с колледжами; в ВВС – соответственно 61 и 5; в ВМС – 60 вербовочных пунктов.

Батарея отборочных тестов для сухопутных войск (British Army Recruit Battery – BARB) – это первая ступень отбора, с которой сталкивается любой кандидат, желающий служить по контракту в армии Великобритании. Испытание проводится в армейских центрах отбора и развития (Army Development and Selection Centre) и продолжается 30 минут в режиме компьютерного тестирования. Общая направленность заданий заключается в выявлении уровня интеллектуального развития кандидатов, а также наличия у них способностей в области восприятия и интерпретации различного рода информации, умения быстро и грамотно ориентироваться в трудной ситуации, принимая необходимое решение.

По факту прохождения теста компьютерная программа в автоматическом режиме определяет Индекс способностей кандидата (General Trainability Index – GTI), складывающийся из количества правильно данных

ответов и времени, затраченного на испытание. Он служит критерием для первоначального отнесения кандидата к группе тех или иных военно-учетных специальностей. Чем выше данный индекс, тем больше альтернатив выбора предоставляется будущему рекруту. Минимальный порог GTI составляет 26, а максимальный – 60 баллов (пунктов).

Тестовая батарея BARB включает в себя пять субтестов:

1) «Испытание умственных способностей» (Reasoning Test – RT). Данный тест предназначен для оценки логических способностей кандидата и его навыков в области совершения мыслительных операций. Как правило, задания, входящие в содержание теста, связаны с необходимостью установления отношений связи или противопоставления между представляемыми испытуемому утверждениями или объектами;

2) «Алфавитная проверка» (проверка восприятия букв) (Letter Checking – LC). В формате этого теста испытуемому предлагается проанализировать несколько текстовых записей, сделанных в верхнем и нижнем буквенных регистрах на предмет поиска в них указанных в задании словосочетаний. Тест призван оценивать способность к перцепции и скорость обработки текстовой информации;

3) «Числовая дистанция» (Number Distance – ND). Данный тест предназначен для проверки элементарных математических знаний. В каждом задании испытуемому предлагается вертикальная комбинация из трех чисел, среди которых он должен выбрать либо минимально, либо максимально удаленное от среднего число;

4) «Исключите лишнее» (Odd One Out – OOO). В формате этого теста кандидату предлагаются задания, связанные с определением синонимичности двух из трех предлагаемых слов. Как правило, ответ связан с указанием лишнего в тройке слова;

5) «Вращение объекта» (Symbol Rotation – SR). Задания данного теста связаны с оценкой способности кандидата к абстрактному мышлению, восприятию и работе с трехмерными объектами. Испытуемому предлагается сравнить две пары объектов, изображенных в разных ракурсах и проекциях, а затем отметить совпадающие, по его мнению, изображения.

После успешного прохождения BARB потенциальные рекруты подвергаются еще двум компьютеризированным испытаниям. Первое из них направлено на установление уровня языковой грамотности (Literacy Test), а второе – уровня математических знаний (Numeracy Test) кандидата. Они входят в состав «Теста математической и языковой грамотности британской армии» (British Army Numeracy and Literacy Tests – BANLT). Помимо этого, рекруты, претендующие на замещение вакансий в рамках военно-учетных

специальностей технического обслуживания[57], должны показать свою компетентность в области технологического инструментария и терминологии посредством решения «Отборочного теста для технических специалистов» (Technical Selection Test – TST). Данный тест включает 55 вопросов по 28 различным направлениям, предъявляемых испытуемому в течение 45 минут. Область заданий ограничена объемом курсов физики и математики, изучаемых в средней школе (GCSE-level[58]). При их бланковом решении разрешается пользоваться калькулятором. Итоговый результат подсчитывается по количеству правильных ответов и может составлять от 0 до 55 баллов. Он действителен в течение 24 месяцев. Минимальный пороговый уровень для различных военно-учетных специальностей не одинаков. Пересдавать технический тест в целях улучшения первоначальной оценки можно только один раз через 28 дней после первой попытки.

Помимо тестов BARB, BANLT и TST в сухопутных войсках Великобритании для отбора новобранцев используется 20-минутный компьютеризированный тест на проверку памяти и внимания (Memory and Attention Test – MAT). Он представляет собой набор заданий, связанных с запоминанием небольших текстовых инструкций и схем. Оценка способностей производится посредством анализа:

- времени, затраченного на запоминание и поиск соответствующей информации;
- количества возвратов испытуемого к необходимому для запоминания тексту или схеме;
- количества правильных ответов, произведенных кандидатом.

Для оценки уровня нервно-психической устойчивости и определения индивидуального психометрического профиля кандидатов, как в рядовой, так и офицерский состав, применяется Индивидуальный психометрический тест Отборочной комиссии сухопутных войск (AOSB Personality Assessment), включающий в себя 200 вопросов, предъявляемых в течение 30-40 минут и требующих однозначно отрицательного или положительного ответа. Например:

- мне легко устанавливать контакты с незнакомыми людьми на неофициальной вечеринке (да/нет);
- я испытываю волнение, если мне предстоит выступать публично (да/нет) и т.п.

Отбор кандидатов для обучения специальностям офицерского состава осуществляется в течение двух дней Отборочной комиссией сухопутных

[57] В составе Королевского инженерного корпуса (Royal Engineers), Королевского корпуса связи (Royal Signals), Королевского корпуса электромехаников и инженеров-механиков (Royal Electrical and Mechanical Engineers).
[58] GCSE (General Certificate of Secondary Education) – аттестат о среднем образовании.

войск (Army Officers Selection Board – AOSB) в Армейском распределительном центре (Army Assessment Centre – AAC). Здесь они первоначально тестируются в компьютерном режиме по программе AOSB Aptitude Tests, содержание которой практически полностью тождественно содержанию тестовой батареи AIB Aptitude Tests для будущих офицеров ВМФ, за исключением количества тестовых заданий:

1) субтест «Вербальное мышление» (Verbal Reasoning – VR) – 40 вопросов в течение 15 минут;

2) субтест «Скорость обработки цифровой информации и вычислений» (Numerical Fluency – NF) – 36 вопросов в течение 15 минут;

3) субтест «Абстрактное мышление» (Abstract Reasoning – AR) – 70 заданий в течение 12 минут.

После прохождения тестирования будущие военнослужащие подвергаются медицинскому освидетельствованию, проверке физической подготовленности и групповым упражнениям по программе оценки лидерских качеств, коммуникативных навыков и способности к групповой деятельности и взаимодействию, а также собеседованию со специалистом AAC. По факту окончания испытательной программы они возвращаются к месту своего проживания и в течение нескольких дней ожидают вызова в отделение Центра управления карьерой (профессиональной ориентации) в вооруженных силах (Armed Forces Careers Office – AFCO), где менеджер по поддержке кандидатов (Candidate Support Manager) объявляет им решение отборочной комиссии.

Для граждан, желающих служить по контракту в составе Королевского военно-морского (Royal Navy) или Королевского вспомогательного (Royal Fleet Auxiliary) флота, корпуса Королевской морской пехоты (Royal Marines), резерва ВМФ (Royal Naval Reserve) или морской пехоты (Royal Marines Reserve) разработана процедура отбора, организуемая Отборочной комиссией военно-морского министерства (Admiralty Interview Board Tests – AIBT, более известной как Royal Navy AIB или просто AIB)[59]. Эта комиссия является отдельным самостоятельным подразделением ВМФ и располагается на базе военно-морского центра корабля Ее Величества «Султан» в г. Госпорт графства Хэмпшир (HMS Sultan in Gosport, Hampshire).

Испытание новобранцев длится 2,5-3 дня и включает в себя определенную последовательность этапов:

---

[59] До испытания в формате AIB кандидаты в офицеры корпуса морской пехоты проходят предварительную подготовку – Курс для потенциальных офицеров (Potential Officers' Course) в Десантно-диверсионном центре Королевской морской пехоты в Лимпстоуне (Commando Training Centre Royal Marines – CTCRM at Lympstone), а кандидаты в офицеры военно-морской авиации (Aircrew Candidates) – летную комиссию и тестирование на профессиональную пригодность (Flying Aptitude Tests) на авиационной базе Крэнуэлл (RAF Cranwell) в графстве Линкольншир.

1) заполнение стандартизированных формализованных документов (заявление и анкета);

2) прохождение медицинской комиссии и сдача нормативов по физической подготовке;

3) тестирование по программе «Знание основ службы» (Service Knowledge Test – SKT);

4) профессионально-психологическое тестирование (AIB Aptitude Tests) по трем субтестам в течение 60 минут: «Вербальное мышление» (Verbal Reasoning – VR), «Скорость (беглость) обработки цифровой информации и вычислений» (Numerical Fluency – NF), «Абстрактное мышление» (Abstract Reasoning – AR), а также написание эссе на заданную тему в целях выявления коммуникативной компетенции и умения правильно выражать свои мысли;

5) итоговое собеседование в Центре распределения комиссии AIB[60].

Перед тем, как пройти испытание в Отборочной комиссии военно-морского министерства все кандидаты привлекаются к тестированию по программе «Психометрический отборочный тест для новобранцев ВМФ» (Royal Navy Psychometric Recruitment Test – RNPRT), который включает в себя 4 субтеста:

1) «Логическое мышление» (Reasoning – R) – 30 вопросов в течение 9 минут;

2) «Вербальная способность» (Verbal Ability – VA) – 30 вопросов в течение 9 минут;

3) «Способность к количественному мышлению» (Numeracy – N) – 30 вопросов в течение 16 минут;

4) «Физическое мышление» (Mechanical Reasoning – MR) – 30 вопросов в течение 10 минут.

Каждый день в Royal Navy AIB на береговой базе корабля Ее величества «Султан» начинается с инструктажа кандидатов, которые в групповом составе (до 4 человек) проходят те или иные испытания. Инструктаж и контроль деятельности отдельной группы кандидатов организует действующий офицер в звании капитана 3 ранга, капитан-лейтенанта или лейтенанта, которому помогает капрал или сержант. Как правило, в первый день проводятся тестирование и проверка физической подготовленности (Multi-Stage Fitness Assessment). Во второй и третий день осуществляются различные групповые и индивидуальные испытания, медицинское освидетельствование членами Центральной авиационной и военно-морской медицинской комиссии (Central Air and Admiralty Medical Board – CAAMB), а также 25-30-минутное интер-

[60] Кандидаты не набравшие необходимого проходного балла могут повторно подвергаться испытаниям только через 12 месяцев.

вьюирование новобранцев с целью уточнения их прошлых достижений, отношения к выполненным заданиям и мотивации на службу в ВМФ [311].

Примечательно то, что в течение всех трех дней за испытуемыми ведется постоянное наблюдение со стороны психологов и должностных лиц программы с целью выявления у них:

а) способности к логическому мышлению, обработке данных, принятию решений в трудных и неоднозначных ситуациях (Effective Intelligence);

б) лидерских качеств, способности работать в команде, создавать здоровую психологическую атмосферу при выполнении поставленных задач (Leadership);

в) навыков эффективной коммуникации, способности осуществлять продуктивное вербальное и невербальное общение (Powers of Communication);

г) волевых и морально-деловых качеств (Values): стремления к выполнению взятых на себя обязательств, смелости, отваги, дисциплинированности, уважительности к другим, честности, лояльности и др.;

д) устойчивой мотивации на службу в составе военно-морского флота (Motivation).

Стандартизированные предварительные документы – анкета и заявление по форме Q101 – могут представляться кандидатом по электронной почте или заполняться непосредственно в AIB. По существу, данные документы – это ответы на комплекс вопросов о ключевых компетенциях, ценностных ориентациях, предпочтениях, конфликтности, лидерских задатках, мотивации, социальном статусе, семейном положении, трудовом опыте и образовании рекрута. Большинство из них дублируются в ходе ознакомительного интервью.

Компьютерное тестирование в объеме программы «Знание основ службы» (Service Knowledge Test – SKT) предполагает проверку знаний кандидата в области проблем обороны государства, технических средств, стоящих на вооружении, внешнеполитической обстановки и участия в ней ВС Великобритании. Тестовое задание содержит 100 вопросов, например:

- кто из представленных на фотографиях людей является действующим министром обороны?

- каков оборонный бюджет Великобритании на текущий год?

- какие из представленных на рисунке технических средств являются основными средствами транспортировки личного состава ВМФ?

Тестовая батарея AIB Aptitude Tests, как уже отмечалось выше, содержит три субтеста. Период времени работы с ними достаточно короткий – от 20 секунд до 1 минуты на одно тестовое задание, в зависимости от его содержания и сложности:

1) субтест «Вербальное мышление» (Verbal Reasoning – VR) оценивает способность понимать и обрабатывать письменную информацию (он содержит задания на верные и ложные утверждения, сравнение и подбор слов, улавливание смысла текста и др.). На решение входящих в его состав 30 вопросов отводится 15 минут;

2) субтест «Скорость обработки цифровой информации и вычислений» (Numerical Fluency – NF) оценивает способности к устному счету и мысленной обработке числовой информации. В его состав входит 36 вопросов, на решение которых отводится 30 минут;

3) субтест «Абстрактное мышление» (Abstract Reasoning – AR) содержит различные рисунки, графики и матрицы, которые кандидат должен заполнить, дополнить или интерпретировать, используя свои способности к логичному рассуждению и воображение. В данном субтесте, наиболее сложном и требующем внимания, содержится 70 заданий, которые необходимо выполнить за 12 минут.

Для подготовки кандидатов к прохождению профессионально-психологического тестирования командование военно-морского флота ежегодно выпускает рекламные буклеты, содержащие, в том числе, типовые вопросы и ответы на них. Естественно, они легче реальных заданий, но способны дать рекрутам представление об ожидающих их испытаниях.

На сегодняшний день процедура отбора военнослужащих для службы по контракту в Военно-воздушных силах Великобритании (Royal Air Force – RAF) организуется штатными сотрудниками региональных отделений Центра управления карьерой (профессиональной ориентации) в вооруженных силах (Armed Forces Careers Office – AFCO) и включает в себя несколько основных этапов, которые в целом могут иметь продолжительность до четырех дней:

а) заполнение формализованной анкеты и написание заявления установленного образца (либо непосредственно в ближайшем отделении AFCO, либо через официальный сайт raf.mod.uk/careers) для проверки отсутствия препятствий к службе по контракту;

б) отборочное интервью (Selection Interview) со специалистом рекрутского центра (Army Careers Adviser) для выяснения и уточнения социально-психологической характеристики кандидата и его предпочтений;

в) прохождение предварительного профессионально-психологического тестирования (Practice Aptitude Tests – PAT);

г) прохождение медицинской комиссии (Occupational Health Assessment) (проверяются зрение, слух, соответствие роста и массы тела, антропометрические данные, а также другие основные физиологические показатели на предмет выявления заболеваний или недостатков, препятствующих прохождению военной службы в целом и в ВВС особенно);

д) предварительную проверку физической подготовленности по соответствующим нормативам (Pre-Joining Fitness Test) (она осуществляется под наблюдением инструктора любого официально действующего физкультурно-оздоровительного центра, расположенного по месту жительства кандидата посредством проверки выносливости и скорости в ходе преодоления бегом дистанции в 1,5 мили (2,4 км); результаты проверки инструктор обязан передать в местное отделение AFCO);

е) интервью со специалистом вида вооруженных сил, в котором планируется прохождение службы кандидатом и прохождение дополнительного тестирования (при необходимости);

ж) итоговое собеседование (двусторонняя беседа, носящая уточняющий характер) (Final Interview) со специалистом конкретного вида вооруженных сил перед непосредственным заключением контракта в случае принятия решения о возможности замещения кандидатом соответствующей его данным и предпочтениям вакансии.

Порядок прохождения испытаний различен для будущих офицеров, военнослужащих, не имеющих офицерского звания, членов летных экипажей и солдат подразделений охраны и обороны авиационных баз (см. табл. 22).

***Таблица** 22*

Процесс отбора различных категорий военнослужащих в ВВС Великобритании

Тип профессии	**Тесты для определения профессионально-психологической пригодности**	**Процедуры, проводимые в Центре отбора офицеров и состава летных экипажей** (Officer and Aircrew Selection Centre – OASC) **на авиационной базе Крэнуэлл**	**Тип интервью с кандидатом**
Военнослужащие, входящие в состав летных экипажей, но не имеющие офицерских званий (Non Commissioned Aircrew – NCO) (4 военно-учетные специальности, связанные с операторской деятельностью на борту авиационных средств: оператор систем вооружения, лингвист, радист, оператор систем РЭБ, а также пилоты самолетов с неизменяемой геометрией крыла и вертолетов)	Отборочный тест авиатора (Airmen Selection Tests – AST) и специальные тесты для определения профессионально-психологической пригодности, разрабатываемые Центром отбора офицеров и состава летных экипажей (OASC Aptitude Tests)	Тестирование на определение профессионально-психологической пригодности, групповые тренинги и индивидуальные интервью, направленные на выявление волевых и лидерских качеств кандидатов (Aptitude tests and Leadership Exercises Interview)	Итоговое интервью, проводимое специалистом Центра отбора офицеров и состава летных экипажей (OASC interview)
Авиаторы мужского и женского пола (Airmen/ Airwomen) (наземный	Отборочный тест авиатора (AST)	-	Итоговое или специальное интервью

Тип профессии	Тесты для определения профессионально-психологической пригодности	Процедуры, проводимые в Центре отбора офицеров и состава летных экипажей (Officer and Aircrew Selection Centre – OASC) на авиационной базе Крэнуэлл	Тип интервью с кандидатом
персонал ВВС: техники, полицейские, картографы, диспетчеры, музыканты, водители, служащие отделов материального и продовольственного обеспечения и т.п.)			(Final Interview)
Офицерский состав летных экипажей и наземных служб обеспечения полетов (Officers) (20 военно-учетных специальностей, включающих пилотов, врачей-специалистов, специалистов отделов материально-технического обеспечения и др.)	Тесты для определения профессионально-психологической пригодности, разрабатываемые Центром отбора офицеров и состава летных экипажей (OASC Aptitude Tests)	Тестирование на определение профессионально-психологической пригодности, групповые тренинги и индивидуальные интервью, направленные на выявление волевых и лидерских качеств кандидатов (Aptitude tests and Leadership Exercises Interview)	Итоговое интервью, проводимое специалистом Центра отбора офицеров и состава летных экипажей (OASC Interview)
Военнослужащие полка наземной обороны аэродромов (RAF Regiment) (офицерский и рядовой состав (стрелки))	Отборочный тест авиатора (AST)	-	-

Отборочное интервью с кандидатами на службу в ВВС Великобритании (RAF Selection Interview) основывается на информации, представленной ими в заявлении и формализованной анкете, и носит уточняющий характер. Как правило, оно проводится квалифицированным капралом или сержантом ВВС, длится около 45 минут и включает вопросы следующей направленности:

- семейное положение, интересы и профессии членов семьи, круг семейных обязанностей кандидата и пр.;

- полученное образование, предметные предпочтения, успеваемость и самостоятельная работа кандидата, текущий образовательный статус;

- опыт трудовой деятельности, практические навыки, типы выполняемых трудовых заданий, рабочая занятость (полный или неполный рабочий день, сезонные работы и т.д.);

- хобби и провождение свободного времени, членство в клубах и общественных организациях, спортивные увлечения и достижения;

- мотивы службы в ВВС Великобритании, причины выбора той или иной военно-учетной специальности, источники информации о службе и порядке ее прохождения, надежды и ожидания, связанные со службой в вооруженных силах и пр.

Перед интервьюированием кандидатам рекомендуется:

- ознакомится с доступной в AFCO и на специальных сайтах министерства обороны информацией о военно-учетных специальностях ВВС, особенностях профессиональной подготовки и прохождения службы;

- регулярно читать газеты, просматривать новостные и информационно-публицистические программы, освещающие жизнь и деятельность вооруженных сил;

- продумать, как лучше отвечать на те или иные вопросы специалиста, порепетировать интервью с друзьями или близкими.

Во время интервьюирования новобранцам советуют одеваться сдержанно, прибывать в строго назначенное время, вести себя спокойно, отвечать на вопросы честно и полно, не пытаясь посредством каких-либо уловок обмануть специалиста AFCO, но стараясь при этом представить себя в наилучшем свете.

Тестовая батарея для проверки уровня интеллектуального развития, общей эрудиции и сформированности профессионально важных качеств кандидата для службы в ВВС Великобритании «Отборочный тест авиатора» (Airmen Selection Tests – AST), используемая на информационно-вербовочных пунктах, состоит из 7 субтестов, включающих в целом 148 заданий:

1. «Вербальное мышление» (Verbal Reasoning – VR) (20 вопросов в течение 15 минут) – теста для проверки развитости способности к устному рассуждению, использованию и интерпретации письменной информации.

2. «Математические навыки» (Numerical Reasoning – NR) (1 часть – элементарные арифметические операции (+,–,/,×) – 12 заданий в течение 4 минут; 2 часть – работа с графическими и табличными данными – 15 заданий в течение 11 минут) – теста для проверки способности к рассуждению посредством математического аппарата, работе с дробями, десятичными числами и формулами, использованию и интерпретированию числовой информации в форме графов и табличных данных.

3. «Производительность» (Work Rate – VR) (20 вопросов в течение 4 минут) – теста для оценки производительности труда: скорости восприятия и обработки информации (определения «коэффициента использования»), быстроты и точности решения стандартных задач в интересах выявления профессионально важных качеств с целью определения предрасположенности кандидата к тому или иному виду воинской деятельности.

4. «Пространственное мышление» (Spatial Reasoning – SR) (2 части по 10 заданий, предъявляемых в течение 4 минут) – теста для проверки способности к абстрактному мышлению, работе с объектами различной формы и содержания, в различных проекциях и ракурсах.

5. «Электротехнические знания» (Electrical Comprehension – EC) (21 вопрос в течение 11 минут) – теста для выявления уровня понимания электротехнических процессов и соответствующей им терминологии в объеме курса физики (GCSE-level), изучаемого в средней школе.

6. «Физико-механические знания» (Mechanical Comprehension – MC) (20 вопросов в течение 10 минут) – теста для выявления уровня понимания механических и физических процессов (сила и движение, энергия, рычаги, шкивы, винты), а также соответствующей им терминологии в объеме курса физики (GCSE-level), изучаемого в средней школе.

7. «Память» (Memory – M) (включает две части: первая – предъявление в течение 1 минуты отрывка текста и затем 10 вопросов, касающихся его содержания; вторая – последовательное предъявление цветных изображений различных блоков (10 заданий), а затем комбинаций, в которых необходимо эти блоки распознать и выделить) – теста для проверки мнемических свойств кандидата, способности точно воспроизводить воспринятую текстовую и графическую информацию.

Результаты 90-минутного тестирования являются строго конфиденциальными и применяются для определения соответствия данных кандидата той или иной военно-учетной специальности RAF (см. табл. 23).

***Таблица** 23*

Содержание 1 и 2-й фаз военно-профессиональной подготовки рядового состава ВВС Великобритании

Специальность	Уровни подготовки
Оператор аэрокосмических систем (Aerospace Systems Operators)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире, направленный на оказание рекрутам помощи в адаптации к условиям специфической военной среды, организацию с ними военно-профессиональной подготовки и ознакомление с образом жизни военнослужащих ВВС; 2) учебный курс специалиста продолжительностью до 18 недель в Школе управления боевыми аэрокосмическими операциями (School of Aerospace Battle Management – SABM) на авиационной базе RAF Boulmer в Нортумберленде, программа которого включает изучение следующих модулей: - управление копмплексом сенсорных систем и интерпретация информации; - каналы связи и коммуникационные сети, используемые для информационного обмена между воздушными и морскими судами и наземными станциями управления полетами; - наблюдение за воздушным и космическим пространством; - боевые действия на море; - метеорология;

Специальность	Уровни подготовки
	- основы боевого управления использованием авиационных средств вооружения; - тактико-технические характеристики самолетов и вертолетов, стоящих на вооружении ВВС Великобритании и стран-союзников; - отработка практических умений и навыков в оперативной обстановке, масксимально приближенной к условиям реальной боевой среды
Воздушный картограф (Air Cartographer)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 12-недельный учебный курс специалиста в Школе аэрокартографии (School of Air Cartography) на авиационной базе RAF Northolt в округе Хиллингдон на западе Лондона
Авиационный техник (бортовые радиоэлектронные системы) (Aircraft Technicians (Avionics))	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) учебный курс специалиста продолжительностью до 5 месяцев в Военной школе авиационного машиностроения (Defence School of Aeronautical Engineering – DSAE) на авиационной базе RAF Cosford около г. Вулвергемптон графства Уэст-Мидлендс
Авиационный техник-механик (Aircraft Technicians (Mechanical))	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) учебный курс специалиста продолжительностью до 5 месяцев в Военной школе авиационного машиностроения (Defence School of Aeronautical Engineering – DSAE) на авиационной базе RAF Cosford около г. Вулвер-гемптон графства Уэст-Мидлендс
Специалист по биомедицинским исследованиям (Biomedical Scientists)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 16-недельный Военно-научный курс биомедицины в Королевском центре военной медицины (Royal Centre for Defence Medicine – RCDM) в Бирмингеме
Специалист в области общественного питания (Catering and Hospitality Specialists)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 13-недельный учебный курс специалиста в отделении общественного питания (Food Services Wing) учебной эскадрильи бытового обслуживания (Catering Training Squadron) Военной школы логистики (Defence Logistics School) на авиационной базе RAF Worthy Down на северо-западе от г. Винчестер графства Хэмпшир
Повар (Chef)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 17-недельный учебный курс специалиста в отделении общественного питания (Food Services Wing) учебной эскадрильи бытового обслуживания (Catering Training Squadron) Военной школы логистики (Defence Logistics School) на авиационной базе RAF Worthy Down на северо-западе от г. Винчестер графства Хэмпшир
Техник по контролю за санитарным состоянием объектов обслуживания (Environmental Health	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 10-месячный учебный курс специалиста в Оборонном колледже

Специальность	Уровни подготовки
Technician)	санитарии и гигиены (Defence College of Health) и академического образования в Военно-медицинской школе в г. Личфилд графства Стаффордшир; 3) 9-месячная стажировка на авиационной базе RAF Henlow в графстве Бедфордшир; 4) закрепляющий 6-месячный курс академического образования в Военно-медицинской школе в г. Личфилд графства Стаффордшир
Медицинская сестра Стоматологического кабинета (Dental Nurse)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 15-недельный учебный курс специалиста в г. Личфилд графства Стаффордшир; 3) 5-недельная стажировка в одной из стоматологических поликлиник ВВС
Операционная медицинская сестра (Operating Department Practitioners)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) специальный курс обучения продолжительностью до 2 лет в зависимости от имеющейся квалификации и опыта работы по профессии в Военной школе санитарного просвещения (Defence School of Health Education), входящей в состав Бирмингемского городского университета
Фельдшер (Registered Nurse)	10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире для лиц, имеющих среднее медицинское образование
Фельдшер в области охраны психического здоровья (Registered Nurses (Mental Health))	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире для лиц, имеющих среднее медицинское образование; 2) 3-летняя практика под эгидой Департамента по вопросам психического здоровья (Department of Community Mental Health – DCMH) Великобритании
Врач скорой помощи (Paramedic)	1) 15-дневный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) стажировка по специальности на одной из военно-авиационных баз ВВС
Рентгенолог (Radiographer)	1) 15-дневный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 3-летний курс обучения по программе бакалавриата на базе Бирмингемского городского университета
Помощник аптекаря (Pharmacy Technician)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) специальный учебный курс продолжительностью до 2 лет в зависимости от уровня образования и опыта работы в Оборонном колледже санитарного просвещения и обучения (Defence College of Healthcare Education and Training – DCHET) на базе штаба военно-медицинской службы в Уиттингтоне около Бирмингема в графстве Шропшир; 3) 12-месячные курсы оказания первой медицинской помощи в DCHET
Санитар ВВС (RAF Medic)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 6-месячный учебный курс специалиста в Оборонном колледже санитарного просвещения и обучения (DCHET) на базе штаба военно-

Специальность	Уровни подготовки
	медицинской службы в Уиттингтоне около Бирмингема в графстве Шропшир
Полицейский ВВС (RAF Policemen)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 23-недельный учебный курс специалиста (ведение протокола осмотра места происшествия или преступления, процедура ареста и допроса подозреваемых, защита персонала, охрана объектов, информационная безопасность, управление рисками в сфере безопасности, обеспечение безопасности охраны авиационных объектов, обеспечение антитеррористической безопасности и др.) в Практической военной школе полиции и охраны (Defence School of Policing and Guarding) в Соусвис Парк недалеко от Портсмута в графстве Хэмпшир; 3) 7-недельный курс собаководства в Военном центре обращения с животными (Defence Animal Centre) Королевского ветеринарного корпуса в г. Мэлтон Мобрей графства Лестершир
Техник инфраструктуры связи (Communications Infrastructure Technician)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 18-недельный учебный курс специалиста на авиационной базе (станции) RAF Digby, программа которого включает изучение следующих модулей: - теория антенн; - техническое обслуживание антенных систем; - производство технических работ на высоте; - методика оказания первой медицинской помощи; - основы безопасности военной службы; - базовый курс технической подготовки; - спортивная и специальная подготовка с элементами неожиданности и риска; - психологический тренинг уверенности в собственных силах, групповой сплоченности, эффективного общения и лидерских качеств
Водитель (Driver)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемши-ре с повышенным вниманием к усвоению функциональных навыков в области английского языка и математики; 2) учебный курс специалиста продолжительностью до 4 месяцев (в зависимости от категории транспортного средства: B, C, C+E и D) в Военно-транспортной школе (Defence School of Transport), дислоцирующейся в п. Леконфилд около г. Беверли в графстве Йоркшир
Электротехник (Electrical Technician)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемши-ре с повышенным вниманием к усвоению функциональных навыков в области английского языка и математики; 2) 18-месячный учебный курс специалиста в RAF St Athan около г. Кардифф (столицы Уэльса)
Пожарный (Firefighter)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 17-недельный курс специалиста в Военном учебно-тренировочном центре противопожарной службы (Defence Fire Training and Development Centre) на авиационной базе RAF Manston в графстве

Специальность	Уровни подготовки
	Кент, включающий: а) 15-недельную программу противопожарной подготовки в составе таких модулей, как: - оказание первой медицинской помощи; - средства пожаротушения и огнетушители; - тренировки противопожарной службы; - дыхательная аппаратура; - схема тушения пожара; - методы ликвидации последствий аварийных ситуаций на дорогах; - самолетостроение; - тушение авиационной техники, потерпевшей крушение; б) 1-недельный практический курс ввода в специальность; в) 1-недельный практический курс для авиационных специалистов
Ассистент специалиста по управлению полетами (Flight Operations Assistant)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 12-недельный курс специалиста (Flight Operations Assistant Course) на авиационной базе RAF Shawbury в Шропшире, программа которого включает изучение следующих модулей: - базовая теория и правила управления полетами; - управление воздушным движением; - покрытие аэродромов и порядок движения по взлетному полю; - метеорология; - аэронавигация и др.
Наблюдатель за полетами (Flight Operations Manager)	1) 15-дневный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) практическая стажировка на одной из авиационных баз или радиолокационных станций ВВС
Рабочий ремонтной мастерской (General Technicians Workshop)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 18-месячный учебный курс специалиста на авиационной базе RAF St Athan около г. Кардифф (столицы Уэльса) (сварочные работы, резка и обработка металла, технические основы промышленного производства и пр.)
Специалист по работе с персоналом (Human Resources Specialist)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 14-недельный курс специалиста в учебном отделении подбора и расстановки кадров (Personnel Administration Training Wing) на авиационной базе RAF Worthy Down на северо-западе от г. Винчестер графства Хэмпшир
Техник компьютерного оборудования - системный администратор (ICT Technician)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 12-месячный курс по специальности в Радиошколе № 1, дислоцирующейся на авиационной базе RAF Cosford около г. Вулвергемптон графства Уэст-Мидлендс, программа которого включает изучение следующих модулей: - принципы работы электронной техники; - принципы работы радиолокационных установок и осуществления радиопередач;

Специальность	Уровни подготовки
	- математика; - коммуникационные сети и спутниковые системы связи; - видео-конференционная связь; - информационные сети, системное администрирование и кибербезопасность; - оказание первой медицинской помощий; - технология технического обслуживания
Специалист по анализу данных разведки (Intelligence Analyst)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 16-недельный курс по основам разведки в Военной школе разведки (Defence School of Intelligence) в г. Чиксендс графства Бедфордшир
Специалист по анализу голосовых данных разведки (Intelligence Analyst (Voice))	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) специальные курсы переводчиков (радиоперехват, радиоэлектронная борьба, методы обработки разведданных, составление разведдонесений, структура разведки ВВС и др.) продолжительностью до 2 лет в зависимости от языковой группы в Военной школе иностранных языков (Defence School of Languages – DSL), расположенной в г. Чиксендс графства Бедфордшир и входящей в состав Военной академии Великобритании
Специалист по учету и движению имущества (Logistics Mover)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 16-недельный курс специалиста (правила и методы транспортировки грузов, погрузка имущества на борт воздушных судов, обработка данных о пассажирах и грузах и др.) в учебной эскадрилье перемещения имущества (Defence Movements Training Squadron – DMTS) на авиационной базе RAF Brize Norton в графстве Оксфордшир
Артист оркестра (Musician)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) специальный учебный курс от 4 до 12 недель в зависимости от уровня владения музыкальным инструментом и опыта работы в штабе оркестровой службы ВВС (Headquarters Music Services – HQMS) на авиационной базе RAF Northolt в округе Хиллингдон на западе Лондона
Фотограф (Photographer)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 7-месячный курс специалиста на авиационной базе RAF Cosford около г. Вулвергемптон графства Уэст-Мидлендс
Инструктор по физической подготовке (Physical Training Instructor)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 30-недельный курс специалиста в Школе физической подготовки (School of Physical Training) на авиационной базе RAF Cosford около г. Вулвергемптон графства Уэст-Мидлендс
Стрелок полка наземной обороны аэродромов (RAF Regiment Gunners)	32-недельный курс базовой военно-профессиональной подготовки (тактика, топография, интенсивная стрелковая подготовка, ориентирование на местности, выживание в экстремальных условиях, физическая подготовка повышенной сложности, полевая практика и т.п.) в учебном

Специальность	Уровни подготовки
	полку наземной обороны аэродромов на военно-авиационной базе RAF Honington в графстве Суффолк
Авиадиспетчер (Air Traffic Controller)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев – кандидатов в сержантский состав (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 10-недельный учебный курс начальной летной подготовки для сержантского состава (Non-Commissioned Aircrew Initial Training Course – NCAITC) в Королевском колледже ВВС в Крануэлле графства Линкольншир; 3) 35-недельный курс авиадиспетчеров (включая 1-недельное изучение структуры ВС Великобритании и 2-3-недельный отпуск) на авиационной базе RAF Shawbury в графстве Шропшир со стажировкой в Ливерпульском аэропорту
Специалист по доставке, хранению и выдаче имущества (Supply, Storage and Distribution Specialist)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 14-недельный курс специалиста по поставке, складскому хранению и выдаче имущества на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире
Специалист по аварийно-спасательному оборудованию (Survival Equipment Specialist)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 35-недельный курс специалиста (принципы разработки и обслуживания парашютов, спасательных плотов, спасательное бортовое оборудование авиационных судов, приборы ночного видения и кислородные системы, основы машиностроения и электротехники) в Военной школе самолетостроения (Defence School of Aeronautical Engineering) на авиационной базе RAF Cosford около г. Вулвергемптон графства Уэст-Мидлендс
Техник по обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта (Vehicle and Mechanical Equipment Technician)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 14-месячный курс специалиста на авиационной базе RAF St Athan около г. Кардифф (столицы Уэльса)
Оператор систем авиационного вооружения (Weapon Systems Operator)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 11-недельный учебный курс лидерства и физической подготовки в Королевском колледже ВВС в Крануэлле графства Линкольншир; 3) 14-недельный специальный курс начальной летной подготовки для членов экипажа, направленный на усвоение основных навыков членов летного экипажа, навыков выживания в экстремальных условиях, изучение навигационного и спасательного оборудования, а также узкопрофильную подготовку по специализациям «член экипажа вертолета», «член экипажа самолета» и «самолетные средства радиоэлектронной борьбы»
Оператор систем авиационного вооружения (лингвист) (Weapons System Operator (Linguist))	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 11-недельный учебный курс лидерства и физической подготовки в Королевском колледже ВВС в г. Кранузлл графства Линкольншир; 3) 14-недельный курс начальной летной подготовки для членов экипажа, направленный на усвоение основных навыков членов летного

Специальность	Уровни подготовки
	экипажа, навыков выживания в экстремальных условиях, изучение навигационного и спасательного оборудования, а также узкопрофильную подготовку по специализациям «член экипажа вертолета», «член экипажа самолета», «самолетные средства радиоэлектронной борьбы»; 4) 22-месячный курс лингвистической подготовки в Военной школе иностранных языков (Defence School of Languages – DSL), расположенной в г. Чиксендс графства Бедфордшир и входящей в состав Военной академии Великобритании% 5) стажировка с одновременным изучением курса прикладной технической языковой подготовки (Technical Applied Language Course) на авиационной базе RAF Waddington в Линкольншире
Техник по обслуживанию авиационного вооружения (Weapons Technician)	1) 10-недельный Основной учебный курс новобранцев (Basic Recruit Training Course – BRTC) на авиационной базе RAF Halton в Бакингемшире; 2) 12-месячный курс специалиста (требования техники безопасности при обращении со взрывчатыми веществами и взрывоопасными предметами, обслуживание и ремонт авиационных систем вооружения, самолетные системы запуска ракет, системы аварийного покидания самолета) на авиационной базе RAF Cosford около г. Вулвергемптон графства Уэст-Мидлендс

Для обеспечения подготовки новобранцев к прохождению профессионального испытания специалистами подразделений отбора различных видов ВС Великобритании периодически выпускаются пособия, носящие рекомендательный характер. Так, в частности, в интересах ВВС ежегодно издается буклет «Присоединение к ВВС. Ваши следующие шаги» («Joining the RAF. Your next steps»), в котором для будущих рекрутов публикуются ориентировочные тестовые задания, и даются следующие советы:

- постоянно читайте статьи в газетах и журналах, а затем проверяйте свою способность воспроизвести их смысл и содержание;

- при необходимости совершить элементарные арифметические вычисления не пользуйтесь калькулятором, поскольку его применение в ходе тестирования запрещено;

- при каждом удобном случае изучайте данные графов, диаграмм и таблиц, пытаясь воспринимать и интерпретировать представленную в них информацию;

- работайте со своим воображением, мысленно изменяя положение реальных объектов и запоминая их вид в различных ракурсах и проекциях;

- тренируйте память посредством запоминания текста и сюжетов графических изображений;

- используйте школьную и городскую библиотеки для пополнения собственных знаний в области основных электротехнических, механических и физических процессов;

- получите консультацию в ближайшем отделении AFCO или в сети Интернет;

- обязательно хорошо выспитесь перед прохождением тестирования на предмет определения профессиональной пригодности.

Тестирование по батарее AST проводится бланковым методом. Каждому испытуемому выдается буклет с заданиями и лист для ответов, а также письменные принадлежности и бумага для черновых расчетов (черновики сдаются вместе с выполненными заданиями, но содержащаяся в них информация при оценке результатов тестирования не учитывается). Перед началом работы специалистом AFCO проводится устный инструктаж кандидатов, также инструкции дублируются в тексте буклета с заданиями. При возникновении вопросов в ходе тестирования кандидатам разрешается консультироваться со специалистом AFCO.

Для выполнения первых 6 тестов используется формализованный бланк ответов и буклет с заданиями. Содержательная информация седьмого теста (Memory) предъявляется на экране посредством мультимедийных средств. В целом на выполнение AST отводится около 90 минут времени. При подсчете баллов неправильные ответы не учитываются и на окончательный результат не влияют.

В интересах уточнения возможности кандидата исполнять некоторые военно-учетные специальности (особенно офицерские и летные) назначается процедура дополнительной практической проверки лидерских качеств (Leadership Exercises Interview), которая проводится в Центре отбора офицеров и состава летных экипажей (Officer and Aircrew Selection Centre – OASC) на авиационной базе в Крэнуэлле и заранее оговаривается с рекрутом, поскольку длится, как правило, 3,5-4 дня (проживание и проезд кандидата к месту интервьюирования оплачивается министерством обороны).

В ходе процедуры дополнительной практической проверки лидерских качеств организуются:

- углубленное тестирование в рамках тестовой программы Центра отбора офицеров и состава летных экипажей (OASC Aptitude Tests);

- медицинское освидетельствование кандидатов;

- групповые и индивидуальные ситуационные испытания на предмет выявления лидерских качеств, коммуникативных навыков, способности к работе в составе группы и т.п.[61];

[61] Ситуационные тесты составляли большую часть программы центров оценки, которую Бюро стратегических служб США (Office of Strategic Services – OSS) ввело еще в период Второй мировой войны. Методика оценки в центрах (Assessment-Center Technique) требует, по существу, пребывания в стационаре в течение нескольких дней, когда кандидатов наблюдают и испытывают в различных ситуациях и разными способами. Эта методика представляла собой главную процедуру при отборе кандидатов для службы в военной разведке. Аналогичные процедуры были впоследствии внедрены в Институте оценки и исследования личности при Калифорнийском университете, а также включены в ряд крупномасштабных проектов оценки военнослужащих и гражданских специалистов.

- углубленное интервью со специалистом Центра отбора офицеров и состава летных экипажей (OASC Interview);

- интервью с представителем конкретной военно-учетной специальности, предпочтение которой отдает кандидат (RAF Specialist Interviews);

- прохождение дополнительных физических испытаний, количество и тип которых зависит от выбранной новобранцем военно-учетной специальности (OASC Fitness Assessments).

Субтесты, входящие в состав OASC Aptitude Tests, преимущественно ориентированы не на академическую компетентность кандидатов, а на их профессионально-психологическую пригодность к исполнению специфических функций в рамках авиационной деятельности. В связи с этим батарея OASC Aptitude Tests включает:

1) тест «Вербальное мышление» (Verbal Reasoning Test – VRT) для оценивания способности понимать и обрабатывать письменную информацию (содержит задания на верные и ложные утверждения, сравнение и подбор слов, улавливание смысла текста и др.);

2) тест «Математическое мышление» (Numerical Reasoning Test – NRT), состоящий из двух частей (1 часть – элементарные арифметические операции (+,–,/,×); 2 часть – работа с графическими и табличными данными), для проверки способности к рассуждению посредством математического аппарата, восприятию и интерпретированию числовой информации, содержащейся в графиках, таблицах и диаграммах;

3) тест «Логическое мышление» (Logical Reasoning Test – LRT) для оценивания стиля и уровня развития абстрактного мышления и работы с объектами без использования букв и цифр;

4) тест «Дедуктивное мышление» (Deductive Reasoning Test – DRT) для установления уровня развития способности делать выводы из предложенных положений и аргументировать принятое решение, оценивать силу или слабость представленных утверждений;

5) тест «Прослеживание» (Trace Test – TT) для исследования способности к ориентации в пространстве на основе идентификации одних и тех же объектов под различными углами зрения;

6) тест «Визуальный поиск» (Visual Search Test – VST) для оценки способности к точному выбору определенного типа объектов из множества похожих;

7) тест «Восприятие цветов, букв и чисел» (Colours, Letters and Numbers Test – CLNT) для установления способности к распределению и сосредоточению внимания посредством одновременного восприятия комбинированных сочетаний букв, цифр и геометрических фигур различных цветов и размеров;

8) тест «Скорость прокладки маршрута» (Rapid Tracking Test – RTT) для проверки скоординированности действий рук, глаз и ног посредством прохождения компьютеризированных маршрутов с применением джойстика и педалей;

9) тест «Скорость, расстояние и время для ВВС» (RAF Speed/Distance/Time Tests – RAF SDTT) для определения способности к восприятию и идентификации быстро меняющейся полетной обстановки (испытуемому предлагается 10 заданий различного уровня сложности, связанных с вычислениями скорости, дальности и других мерных величин за строго определенные промежутки времени).

В случае успешного прохождения тестовой программы OASC Aptitude Tests потенциальные кандидаты допускаются к практическим ситуационным испытаниям[62]. Таких испытаний пять, и они проводятся как в составе групп по 4-6 человек, так и в индивидуальном порядке. Их основная цель – предоставление рекрутам возможности проявить свои лучшие лидерские, коммуникативные и волевые качества, а также прочувствовать стиль командной работы экипажей ВВС (см. табл. 24).

Таблица 24

Групповые упражнения и тренинги, входящие в состав процедуры дополнительного исследования лидерских качеств кандидатов на авиабазе ВВС в Крэнуэлле

(OASC Leadership Exercises Interview at RAF Cranwell)

Наименование упражнения	Содержание упражнения
Групповая дискуссия без лидера (Group Discussion)[63]	В данном упражнении группе последовательно в течение нескольких минут предоставляется для обсуждения ряд тем. Основная задача испытуемых высказать собственное мнение или суждение по спорному вопросу, при этом не забывая выслушивать окружающих, и не теряя общую нить происходящего. Как правило, потенциальным рекрутам предлагается для дискуссии три темы из области общих

[62] Несмотря на обширные исследования, ряд вопросов в отношении методик оценки в центрах профессионально-психологического остаются без ответа. Вероятно, самый неприятный вопрос касается невозможности в нескольких исследованиях продемонстрировать конвергентную валидность различных методов оценивания отдельных измерений выполнения тестовых заданий.

[63] Вариантом методики разыгрывания ролей является «Групповая дискуссия без лидера» (Leaderless Group Discussion – LGD). Не требующая для своего проведения много времени и особого оборудования, методика LGD широко применяется при отборе таких групп, как армейские офицеры, инспектора и управляющие государственных служб, руководители среднего звена и кандидаты на высшие управленческие должности в промышленности. По существу дела, группе просто дается тема для обсуждения в течение установленного времени. Проводящие тест специалисты наблюдают и оценивают каждого участника дискуссии по целому ряду критериев, но не участвуют в самой дискуссии. Хотя методика LGD часто использовалась в неконтролируемых и не стандартизованных условиях, она стала предметом значительного числа психометрических исследований. Их результаты свидетельствуют о том, что особенно в тех случаях, когда оценщики должным образом подготовлены, LGD может быть эффективным инструментом предсказания эффективности труда, предъявляющего повышенные требования к вербальному общению и решению проблем в ходе дискуссии, а также к умению завоевывать признание среди сослуживцев.

Наименование упражнения	Содержание упражнения
	научных знаний или общественной проблематики, например: «Как вы считаете, современные технологии содействуют общению или, напротив, препятствуют человеческой социализации?»
Групповое занятие по разработке и принятию решения (Group Planning Exercise)	Для выполнения данного упражнения членам группы выдается письменное задание, содержащее сценарий определенной проблемной ситуации, требующей решения. В первые 20 минут выданный сценарий анализируется каждым участником тренинга индивидуально в интересах выработки как можно большего количества альтернатив. В последующие 20 минут происходит групповое обсуждение индивидуальных альтернатив с целью выработки общего решения ситуации. По окончании второго этапа в течение 15 минут руководитель тренинга выслушивает принятое группой решение и задает необходимые, по его мнению, уточняющие вопросы. Как правило, более высокий балл получает та группа, участники которой быстро распределяют индивидуальные роли в принятии группового решения. Например, кто-то берет на себя роль координатора, кто-то – критика, кто-то – адвоката и т.д.
Ознакомление с местом проведения дальнейших практических групповых испытаний (тренировочным ангаром) (Hangar Familiarisation Period)	В течение 20 минут специалисты OASC знакомят команды с препятствиями, которые им необходимо будет преодолевать совместно, вспомогательным оборудованием, а также проводят инструктаж по технике безопасности
Упражнение «распадающегося» лидерства (Leaderless Exercise)[64]	В этом упражнении каждый из членов команды может предлагать свое собственное решение для выполнения задачи по преодолению препятствий с применением имеющегося оборудования. Основной его смысл заключается в том, что конкретный лидер не назначается, а группа должна показать свое умение сплачиваться в трудной ситуации и находить оптимальный вариант взаимодействия. Руководителем тренинга непосредственно оценивается поведение каждого участника, его способность к работе в команде и обучению за счет приобретения опыта совместной деятельности, умение признавать собственные ошибки и не противопоставлять свои успехи неудачам других
Упражнение ситуационного лидерства (Command Situation Exercise)	В данном упражнении каждому члену группы последовательно предоставляется возможность разработать план преодоления препятствия, принять соответствующее решение (на это отводится 2 минуты) и воплотить его в совместной деятельности (в течение 13 минут). Руководитель тренинга оценивает способность кандидатов командовать и подчиняться, особое внимание при этом уделяется методам стимулирования, которые применяет временный лидер, а также его поведению в тот момент, когда по условиям тренинга он

[64] Ситуационные тесты типа «группа без лидера» (Leaderless Group) используются в качестве средства для оценивания таких характеристик, как умение работать в команде, находчивость, инициатива и лидерство. Предлагаемая в таких тестах задача требует совместных усилий группы испытуемых, причем никто из них не назначается главным и не наделяется особыми полномочиями. Примеры таких тестов из программы OSS включают ситуацию «Водная преграда» (Brook Situation), требующую переброски людей и оборудования через небольшую «речку» с максимальной скоростью и безопасностью, и ситуацию «Преодоление укрепления», в которой людей и снаряжение необходимо переправить через две «крепостные стены», разделенные воображаемым рвом.

Наименование упражнения	Содержание упражнения
	должен исполнять второстепенные роли
Упражнение на проверку способности к выработке самостоятельного решения (Individual Planning Exercise)	В данном упражнении каждый кандидат работает в индивидуальном порядке. Потенциальному рекруту выдается сценарий проблемной ситуации, на основании изучения которого он должен самостоятельно выработать решение, а затем грамотно презентовать его руководителю тренинга и аудитории. В целом упражнение длится 30 минут, из которых 20 отводится на оценку проблемы и обдумывание решения, а 10 – на разъяснение и доказывание своей точки зрения, а также ответы на возникшие вопросы. Руководитель тренинга оценивает не только качество и грамотность принятого решения, но и, в большей степени, способность кандидата презентовать его в четко структурированном, доказательном и доступном для понимания виде. Дополнительно оценивается наличие у кандидата навыков публичного выступления и уверенности в своих силах

По завершении этапа практических упражнений с каждым из потенциальных рекрутов организуется собеседование, проводимое специалистом Центра отбора офицеров и состава летных экипажей (OASC Interview). Оно продолжается 45 минут и состоит из двух частей. Первая часть посвящается уточнению моментов, связанных непосредственно с личностью кандидата и его прошлыми достижениями в период обучения в школе, колледже, работы в общественных организациях, занятий спортом и т.д. Вторая часть ориентирована на выяснение степени эрудированности кандидата в области будущей военной профессии и деятельности ВВС в целом, его осведомленности о происходящих в стране и мире политических и военно-политических событиях, а также уровня устойчивости мотивации на военную службу в составе ВВС и готовности к ней. В связи с этим вопросы специалиста могут быть следующего характера:

- что Вы думаете о качествах, которыми должен обладать член слаженной команды?
- почему Вы хотите служить именно в ВВС?
- какая специальность ВВС, и по какой причине вызывает у Вас повышенный интерес? Считаете ли Вы, что обладаете необходимыми для ее освоения умениями и навыками?
- какой Вы видите свою будущую карьеру в ВВС?
- какова, на Ваш взгляд, роль современных ВВС в обеспечении безопасности и поддержании обороноспособности государства?
- как Вы считаете, способны ли Вы в случае необходимости лишить жизни человека, являющегося врагом?
- готовы ли Вы убить или быть убитым?

В ходе интервьюирования будущий рекрут может не только отвечать на поставленные вопросы, но и уточнять у специалиста OASC интересующую его информацию.

Посредством OASC Interview устанавливается окончательное наличие у кандидата шести компетенций и качеств, которые, по мнению командования ВВС Великобритании, являются базовыми для всех категорий авиаторов:

1) понимание внутренних и внешних военно-политических проблем;

2) способность оказывать воздействие на окружающих;

3) уверенность в себе, способность к быстрому восстановлению физических сил и высокий уровень нервно-психической устойчивости;

4) способность к быстрому налаживанию эффективных контактов с окружающими;

5) высокий уровень мотивации к освоению военной профессии;

6) способность к работе в команде.

Претенденты на подготовку по ряду военно-учетных специальностей, особенно специфических, наукоемких и связанных с повышенным риском для жизни, подвергаются еще одному интервью (RAF Specialist Interviews), инициатором которого выступает действующий в конкретной области специалист ВВС. Оно организуется между первым и третьим днем общей процедуры OASC Leadership Exercises Interview и в некоторых случаях требует проведения дополнительного профессионального и психологического тестирования, а также проверки определенных физических качеств и показателей кандидата (например, кандидата, желающего стать инструктором по физической подготовке и спорту).

Трехэлементный тест для проверки физической подготовленности рекрутов (OASC Fitness Assessments) проводится при помощи последовательно подаваемых посредством аудиоаппаратуры звуковых сигналов и команд. После того как испытуемый слышит короткий «писк», он должен приступить к исполнению указанного диктором упражнения и продолжать его до тех пор, пока снова не прозвучит сигнал, но уже другого типа. Целью данного теста является комплексная оценка выносливости и силы кандидатов при выполнении таких упражнений, как:

а) постепенно ускоряющееся передвижение на дистанции 20 метров;

б) приседание;

в) отжимание от пола.

По факту завершения всех тестовых программ (в зависимости от категории и будущей военно-учетной специальности участников) с потенциальными кандидатами на службу по контракту организуется итоговое собеседование либо непосредственно на авиационной базе Крэнуэлл, либо в ближайшем от места жительства рекрута отделении AFCO. Оно осуществляется действующим офицером или сержантом ВВС и имеет целью окончательно убедиться в уверенности и желании новобранца проходить службу по избранной военно-учетной специальности. Как правило, для итогового собесе-

дования никакие дополнительные документы и процедуры не требуются. По его окончании с новобранцем подписывается предварительный контракт.

По данным английских специалистов, из 500 молодых людей, изъявивших желание поступить на военную службу, 410 получают отказ по различным причинам. Но даже тщательный отбор добровольцев не исключает вербовку лиц, не отвечающих предъявляемым требованиям или разочаровывающихся в военной службе уже во время начального обучения. Согласно официальной статистике, ежегодно от 16 до 26% завербованных добровольцев по различным причинам увольняются из рядов вооруженных сил, не прослужив и шести месяцев.

3.4. Система и особенности профессионального психологического отбора в вооруженных силах Франции

Во Франции отбор военнослужащих по психологическим критериям был введен в 1954 г. в интересах установления интеллектуальных способностей призывников, которые в сочетании с данными об их физическом развитии и индивидуальными особенностями позволяли определять профессиональное предназначение новобранцев. Специалисты французской службы профессионального отбора в интересах эффективного распределения кандидатов по основным группам военных специальностей обследовали призывников, как правило, достаточно большими группами – до 300-600 человек. При этом использовалась батарея интеллектуальных тестов: исследовалась сенсомоторика, изучались особенности личности и мотивация к тому или иному виду воинской деятельности. Обработка данных, также как и в армии США, уже в 1980-е годы осуществлялась с помощью ЭВМ с объемом памяти в 16 килобайт, что свидетельствовало о ее достаточной простоте (для сравнения – разработанная в рамках НИР «Отпрыск» автоматизированная система обработки и учета психологических данных призывников первоначально реализовалась на ЭВМ с объемом памяти 512 килобайт).

Упомянутая выше французская система, так же как и разработанная для нее программа «ТАТОС» (автоматическая система обработки тестов), имела моноцелевое предназначение. Она позволяла классифицировать кандидатов применительно ко всем специальностям, на которые проводился отбор, с учетом их физических и умственных способностей, мотивации и потребностей армии в тех или иных специалистах.

Используемое во французской армии программное обеспечение состояло из четырех блоков:

1-й блок – содержал данные, отражающие обоснованные требования к призывному контингенту, включая пороговые значения оценок (критериев отбора) по каждому тесту или батарее тестов применительно к конкретным специальностям;

2-й блок – служил для накопления всех данных о кандидатах (заключения медицинского освидетельствования, результаты психофизиологического обследования, оценки физической подготовленности и сведения о склонностях);

3-й блок – программа обработки данных – на основе сопоставления данных первого и второго блоков рассчитывал для каждого кандидата три варианта вероятностного заключения в порядке его предпочтительного использования и ранга выбора (или, вернее, приоритетного предназначения). Этой же программой осуществлялось автоматизированное распределение кандидатов по группам специальностей. В случае необходимости, в частности, при несоответствии качественного состава кандидатов плану на призыв, программой предусматривалась коррекция пороговых оценок (введение поправочных коэффициентов к критериям отбора в 1-м блоке);

4-й блок – программа формирования и предъявления результатов распределения кандидатов в виде списка: рекомендованных на ту или иную специальность; оставшихся вне распределения; избыточных по той или иной специальности; непригодных к службе; вакансий, оставшихся неукомплектованными после распределения.

Для изучения психопатологических тенденций в армии Франции применялась специальная анкета, состоящая из 115 вопросов. По аналогии с вопросником MMPI, результаты обследования выражались в виде профилей из 9 шкал, которым придавалась клиническая интерпретация (тревожность, предрасположенность к депрессии, навязчивости, демонстративности (истероидность), психосоматизация, шизоидность, паранойяльные и психопатические тенденции, лживость). Эта же анкета использовалась при отборе летчиков французских ВВС и при первичном отборе французских космонавтов для участия в совместном советско-французском космическом полете. Общее руководство системой профориентации и профотбора Франции осуществляла Генеральная академия профориентации.

***Таблица** 25*

Военно-учетные специальности и специализации ВВС Франции

Специальность	Специализации в рамках специальности		
	Рядовой (технический) состав	***Сержантский состав***	***Офицерский состав***
Воздушные операции (Opérations aériennes)	Техник по обслуживанию транзитных перевозок авиатранспортом (Agent du transit aérien)	Метеоролог (Météorologiste)	Летчик-истребитель, пилот транспортной авиации или вертолета (Pilote de chasse, de transport ou d'hélicoptère)
		Инструктор авиационного тренажера (Moniteur simulateur de	Управляющий системами вооружения (Navigateur officier

Специальность	Специализации в рамках специальности		
	Рядовой (технический) состав	***Сержантский состав***	***Офицерский состав***
		vol)	système d'armes)
	Техник по обеспечению воздушных операций (Agent d'opérations)	Контролер систем циркуляции воздуха (Contrôleur de circulation aérienne)	Контролер систем циркуляции воздуха (Contrôleur de circulation aérienne)
		Контролер воздушных операций (Contrôleur des opérations aériennes)	Контролер воздушных операций (Controleur des operations aeriennes)
Авиационные системы и общая механика (Systèmes aéronautiques et mécanique générale)	Оператор по обслуживанию авиационных двигателей (Opérateur de maintenance vecteur et moteur)	Техник по обслуживанию авиационных двигателей (Technicien de maintenance vecteur et moteur)	Специалист по эксплуатации авиационных систем (Mécanicien systems aéronautiques)
	Оператор наземного обслуживания бортовых систем вооружения (Opérateur armement bord et sol)	Техник по обслуживанию наземных и бортовых систем вооружения (Technicien armement bord et sol)	Специалист по эксплуатации самолетных двигателей (Mécanicien aéronef et vecteur)
	Помощник электротехника (Aide électrotechnicien)	Механик по обслуживанию летательных аппаратов (Mécanicien structure aéronefs)	Специалист по эксплуатации радиоэлектронного оборудования (Mécanicien systèmes et matériels électroniques)
	Оператор по сборке / сварочным работам / покраске самолетной техники (Opérateur chaudronnerie / soudure / peinture avion)	Механик по обслуживанию бортовых авиационных систем (Mécanicien avionique)	Специалист по эксплуатации бортовых механических систем (Mécanicien environnement et mécanique)
	Оператор бортового оборудования (Opérateur avionique)	Техник по обеспечению безопасности авиационной среды (Technicien environnement aéronautique)	Специалист по эксплуатации систем вооружения (Mécanicien armament)
	Оператор по обеспечению безопасности авиационной среды (Opérateur environnement aéronautique)		
Безопасность / Защита (Sécurité / Protection)	Член команды операторов по обслуживанию систем защиты земля/воздух (Équipier opérateur défense sol/air)	Оператор по обслуживанию систем защиты земля/воздух (Opérateur défense sol/air)	Командир подразделения стрелков-парашютистов (Fusilier commando parachutiste de l'air)
	Член пожарной команды по тушению авиационных средств (Équipier pompier de l'armée de l'air)	Пожарный по тушению авиационных средств (Pompier de l'armée de l'air)	Специалист по тушению пожаров (Pompier de l'armée de l'air)

Специальность	Специализации в рамках специальности		
	Рядовой (технический) состав	***Сержантский состав***	***Офицерский состав***
	Стрелок подразделения охраны (Équipier fusilier de l'air)	Стрелок-парашютист (Fusilier parachutiste de l'air)	
	Стрелок-собаковод подразделения охраны (Équipier maître-chien de l'air)		
	Техник по обеспечению безопасности кабины управления (в специальных условиях) (Agent sécurité cabine (conditions particulières))	Парашютист собаковод-инструктор (Maître-chien parachutiste de l'air)	Специалист по эксплуатации систем защиты земля/воздух (Défense sol/air)
	Стрелок парашютно-десантного подразделения (Équipier fusilier parachutiste de l'air)		
Информационно-справочные системы (Renseignement)	-	Специалист по обработке визуальной информации (Interprétateur images)	Специалист по информационному обеспечению (Renseignement)
		Оператор систем радиоперехвата - переводчик (Intercepteur traducteur de langues étrangères)	
		Специалист по анализу и использованию информации (Exploitant renseignements)	
		Специалист по перехвату телекоммуникационных сообщений (Intercepteur réseaux télécommunication)	
		Техник по эксплуатации систем перехвата информации (Intercepteur technique)	
Администрирование / Человеческие ресурсы (Administratif / RH)	Техник отдела делопроизводства / финансовой службы (Agent bureautique secrétariat / achats finances)	Специалист по управлению человеческими ресурсами / администрированию (Gestionnaire ressources humaines / secretariat)	Офицер интендантской службы ВВС (Commissaire de l'air)
		Бухгалтер / финансист (Comptable / finances)	Специалист по управлению человеческими ресурсами (Ressources humaines)

Специальность	Специализации в рамках специальности		
	Рядовой (технический) состав	***Сержантский состав***	***Офицерский состав***
		Специалист по связям с общественностью (Acheteur public)	Специалист по администрированию и финансовому обеспечению (Administration / finance)
Доставка / Логистика (Transport / Logistique)	Техник складского хранения (Agent de magasinage) Водитель автотранспортных средств (Conducteur routier) Водитель большегрузных автомобилей (Conducteur grand routier de transport de fret)	Специалист по доставке грузов (Logisticien)	-
Строительство / Инфраструктура (Bâtiment / Infrastructure)	Техник по обслуживанию зданий и инфраструктуры (Agent du bâtiment et infrastructure opérationnelle)	Специалист по эксплуатации зданий и управлению инфраструктурой (Spécialiste du bâtiment et infrastructure opérationnelle) Специалист по электротехническому обеспечению авиационной инфраструктуры (Spécialiste électrotechnicien opérationnel des infrastructures aéronautiques)	Специалист по обслуживанию инфраструктуры (Infrastructure)
Размещение / Питание Hôtellerie / Restauration	Техник по организации питания (Agent de restauration)	Управляющий системой питания и жилищного обеспечения (Gestionnaire restauration et hôtellerie)	-
Поддержание здоровья / Физическое состояние (Santé / Condition physique)	Помощник санитара (Auxiliaire sanitaire)	Дипломированный санитар (Infirmier diplômé d'État) Инструктор по военно-физической культуре и спорту (Moniteur d'éducation physique militaire et sportive)	-
Системы информации и связи (Systèmes d'information et de communication)	Помощник техника по обслуживанию систем связи, навигации и наблюдения (Agent technique de communication, navigation et surveillance)	Техник по обслуживанию систем связи, навигации и наблюдения (Technicien de communication, navigation et surveillance) Специалист по эксплуа-	Специалист по эксплуатации информационных систем (Informatique)

Специальность	Специализации в рамках специальности		
	Рядовой (технический) состав	*Сержантский состав*	*Офицерский состав*
		тации и обслуживанию телекоммуникационных систем (Spécialiste des systems et supports de télécommunication)	
	Техник по обслуживанию систем информации и связи (Agent de soutien des SIC)	Специалист по эксплуатации и обеспечению безопасности информационных систем (Réseaux informatiques et sécurité des systèmes d'information et de communication)	
		Разработчик и управляющий информационными системами (Concepteur et manager des systèmes d'information)	
Системы связи (Communication)	-	Специалист по обработке визуальной информации (Technicien métiers de l'image)	-

На сегодняшний день организацией и проведением отбора летного и технического состава из числа гражданской молодежи (см. табл. 25) занимается Центр отбора ВВС (Centre de Sélection de l'Armée de l'Air – CSAA), действующий как подразделение Управления человеческими ресурсами авиации (Direction des Ressources Humaines de l'Armée de l'Air – DRHAA). Кандидаты должны отвечать следующим общим требованиям:

- быть французами по национальности;
- иметь степень бакалавра естественных наук или один из дипломов, дающих право на получение образования в университете;
- иметь возраст, соответствующий выбранной военно-учетной специальности;
- соответствовать установленным нормам состояния здоровья, физической подготовленности и профессионально-психологической пригодности.

Кандидаты, признанные годными по состоянию здоровья военно-медицинской комиссией или комиссией одного из центров по медицинскому освидетельствованию летного состава, подвергаются психотехническому тестированию, тестированию на установление уровня общенаучных (знаний в области физики, высшей и специальной математики, английского языка) и специальных знаний.

Весь процесс отбора кандидатов на прохождение военной службы по контракту в частях ВВС включает в себя пять этапов:

1) на первом этапе потенциальный кандидат должен обратиться за интересующей его информацией в Бюро ВВС (Bureau Air), являющееся подразделением любого местного Центра информации и набора в Вооруженные силы (Centre d'Information et de Recrutement des Forces Armées – CIRFA) (см. рис. 8), где он может встретиться с советником по набору (Conseiller en Recrutement) и задать все интересующие его вопросы относительно деятельности ВВС, типов военно-учетных специальностей (см. табл. 26), повседневной жизни и т.д.;

Таблица 26

Военно-учетные специальности рядового технического состава ВВС Франции и требования, предъявляемые к кандидатам на их замещение

Наименование военно-учетной специальности	Требования, предъявляемые к кандидату
Оператор по обеспечению безопасности авиационной среды (Opérateur environnement aéronautique)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра; - водительские права категории «В»
Оператор систем прогнозирования неблагоприятных и опасных природных явлений (Opérateur de prévention du péril animalier)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Оператор по обслуживанию авиационных двигателей (Opérateur de maintenance vecteur et moteur)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Оператор по сборке - сварочным работам - покраске самолетной техники (Opérateur chaudronnerie-soudure-peinture avion)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Оператор бортового оборудования (Opérateur avionique)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Оператор наземного обслуживания бортовых систем вооружения (Opérateur armement bord et sol)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Член пожарной команды ВВС (Equipier pompier de l'Armée de l'air)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Член команды операторов систем защиты земля-воздух (Equipier opérateur defense sol-air)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Стрелок-собаковод	- французское гражданство;

Наименование военно-учетной специальности	Требования, предъявляемые к кандидату
подразделения охраны (Equipier maître-chien de l'air)	- возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Стрелок парашютно-десантного подразделения (Equipier fusilier parachutiste de l'air)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Стрелок подразделения охраны (Equipier Fusilier de l'air)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Водитель автотранспортных средств (Conducteur routier)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра; - водительские права категории «B», специальное автотранспортное образование или опыт работы в области автоперевозок
Водитель большегрузных автомобилей (Conducteur grand routier de transport de fret)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра; - водительские права категории «B», специальное автотранспортное образование или опыт работы в области автоперевозок
Помощник санитара (Auxiliaire sanitaire)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, профессиональная степень бакалавра или бакалавра в области социально-медицинского обслуживания; - водительские права категории «B»
Помощник техника по обслуживанию систем связи, навигации и наблюдения (Agent technique de communication, navigation et surveillance – CNS)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Техник по обеспечению безопасности кабины управления (Agent sécurité cabine)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - общая, технологическая или профессиональная степень бакалавра; - наличие компетенции в области оказания первой медицинской помощи
Рабочий бригады по электротехническому обслуживанию и ремонту авиационных систем (Agent électrotechnicien opérationnel des infrastructures aéronautiques)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Техник по обслуживанию транзитных перевозок авиатранспортом (Agent du transit aérien)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра

Наименование военно-учетной специальности	Требования, предъявляемые к кандидату
Техник по обслуживанию зданий и инфраструктуры (Agent du bâtiment et infrastructure opérationnelle)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Техник по обслуживанию систем информации и связи (Agent de soutien des systèmes d'information et de communications)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Техник по организации питания (Agent de restauration)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Техник складского хранения (Agent de magasinage)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра; - образование или опыт работы в области распределения, управления, логистики и/или учета и оценки
Техник по обеспечению воздушных операций (Agent d'opérations)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра
Техник отдела делопроизводства / финансовой службы (Agent bureautique Secrétariat / Achat Finances)	- французское гражданство; - возраст менее 25 лет на год подписания контракта; - диплом об окончании 3-го класса общепрофессионального или технологического коллежа, диплом бакалавра

2) на втором этапе происходит собеседование кандидата со специалистом CIRFA на предмет уточнения биографических данных, уровня образования, мотивации на военную службу, предпочтений в выборе той или иной военно-учетной специальности[65]. После собеседования кандидат должен заполнить формализованные документы, которые доступны как в бланковой версии непосредственно в CIRFA, так и на официальных сайтах министерства обороны Франции (например, http://www.air-touteunearmee.fr/etapes-recrutement)[66].

3) на третьем этапе, в случае успешного прохождения документальной экспертизы, кандидат вызывается в тот Департамент отбора (оценки)

[65] Граждане Франции, заинтересованные в военной службе, начинают свой 4-6-месячный путь до момента подписания контракта с информационной встречи с консультантом (советником) по набору из состава служащих CIRFA, который сопровождает их все указанное время. Для подачи документов никаких ограничений, за исключением возраста, гражданства, состояния здоровья и образования, не существует.

[66] Если кандидат заранее обладает информацией о своей будущей службе и специальности, то формализованные документы могут быть заполнены уже на первом этапе.

ВВС (Département d'Evaluation Air – DEA)[67], которому подчиняется Бюро ВВС, организовывавшее предварительное собеседование с ним, для установления медицинской, общеобразовательной, физической и психологической пригодности посредством интегрированного обследования. Различного рода испытательные мероприятия проводятся в отборочных центрах в течение 4-х дней:

- комплексная оценка поведения будущих военнослужащих осуществляется методом наблюдения по двум направлениям: индивидуальное поведение и поведение в группе;

- психотехническое тестирование по батарее тестов, включающей в себя такие тесты как «Вербальное мышление», «Ориентация в пространстве», «Математическое мышление» и «Логическое рассуждение», призвано выявить когнитивные склонности и способности кандидатов к освоению программ военно-профессиональной подготовки;

- психологическое тестирование направлено на определение способности кандидатов распоряжаться свободным временем, выявление у них повышенной эмоциональности и агрессивности, интровертной или экстравертной ориентации, уровня общительности и конфликтности, способности к адаптации в условиях жизнедеятельности воинского коллектива, управлению стрессом и т.д.

В ходе оценочной фазы будущие военнослужащие постоянно контактируют с советниками по набору, целью которых является ориентация кандидатов на военно-учетные специальности, соответствующие их предпочтениям, мотивации и результатам тестовых испытаний;

4) на четвертом этапе все документы кандидата, а также результаты его комплексного обследования рассматриваются на заседании национальной комиссии (три заседания в месяц) в формате Координационного комитета по набору (Comité de Coordination du Recrutement – CCR) (см. рис. 8). В случае их удовлетворения предъявляемым требованиям, он вызывается для подписания контракта в соответствующий DEA (если документы кандидата отклонены, он имеет право при поддержке консультанта CIRFA вновь обратиться с запросом на прохождение контрактной службы по другой военно-учетной специальности);

5) на пятом этапе кандидат заново проходит медицинское освидетельствование в Центре медицинской экспертизы летного состава (Centre d'Expertise Medicale du Personnel Naviguant – CEMPN) в г. Перси, обновляет пакет необходимых формализованных документов и заключает контракт с министерством обороны на первоначальный срок, установленный для той

---

[67] На сегодняшний день французские ВВС располагают шестью Департаментами оценки, которые находятся в городах Бордо, Ренн, Нанси, Тулон, Лион и Венсенн.

или иной военно-учетной специальности (как правило, 3-5 лет с возможностью последующего продления). После этого он направляется в определенный учебный центр ВВС для прохождения общевоенной и профессиональной подготовки.

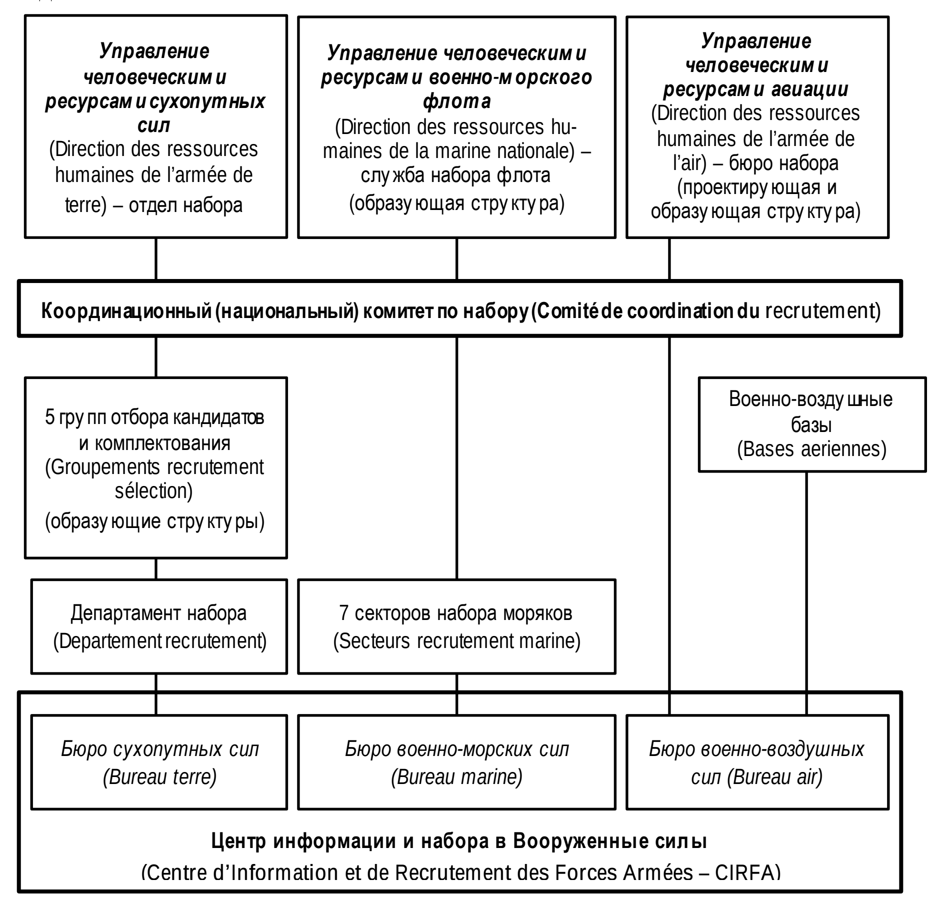


Рис. 8. Структура Центра информации и набора в вооруженные силы Франции

Рассмотрим подробнее некоторые моменты 4-дневного пребывания потенциальных рекрутов в центрах отбора ВВС.

В первый день кандидаты проходят испытание по тестовой программе «Управление кабиной с помощью рычага и педалей» и процедуру профессионально-психологического отбора.

Тест «Управление кабиной с помощью рычага и педалей»[68] (Le test Palonnier) проводится в групповом составе (как правило, в двух группах по четыре человека) посредством специальных индивидуальных подвижных устройств (см. рис. 9), имеющих компенсаторные педали (обозначены цифрой «1») для управления с помощью ног, и рукоятку для ручного управления (обозначена цифрой «2»), имитирующую рычаг набора высоты самолета. Перед его выполнением кандидатам дается подробный инструктаж и предоставляется время (2-3 минуты) для знакомства с тренажером. После этого инструктор, находящийся в центре зала, дает команду на выполнение упражнения. Его суть заключается в выравнивании с помощью педалей и рычага подпружиненной кабины тренажера таким образом, чтобы расположенный на ней прицел (обозначен цифрой «3») совпал с загоревшимся на табло (обозначено цифрой «4») светодиодом и удержании ее в этом состоянии до тех пор, пока не загорится другой светодиод. Упражнение длится 15 минут.

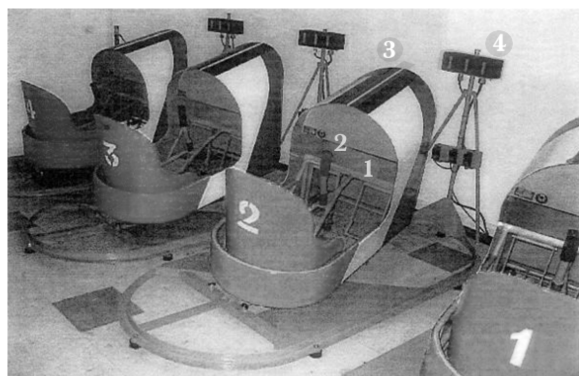


Рис. 9. Тренажер «Palonnier»

---

[68] В практике отечественного профотбора подобный тест и аппаратура для его проведения обозначается индексом ДКН, поскольку позволяет оценить двигательную координацию испытуемого и его склонность к развитию напряженности. Тренажер состоит из подвижного кресла, на котором укреплен прицел. Вращение кресла вокруг вертикальной оси вызывается нажатием на педали. Нажатие педали правой ногой вызывает движение в одну сторону, левой – в другую. Перемещая правой рукой ручку управления, испытуемый изменяет положение продольной оси кресла (и вместе с тем линии прицеливания) по отношению к горизонтальной плоскости. Задача заключается в том, чтобы, вызывая вращение кресла и одновременно добиваясь вертикального перемещения продольной оси кресла, «провести» линию прицеливания по определенному маршруту, обозначенному на стене. Оцениваются точность выполняемых движений и степень координированности движений рук и ног. Аппарат ДКН имеет устройство, с помощью которого на предплечье испытуемого может быть подан небольшой (не опасный), но вызывающий неприятное ощущение разряд электрического тока. Вторая часть испытания заключается в том, что после ознакомления испытуемого с действием разряда электрического тока ему сообщается, что он получит повторный «удар» в случае существенных ошибок при выполнении задания. Оценивается эмоциональная устойчивость испытуемого, т.е. степень нарушения работоспособности в условиях эмоционального напряжения.

Процедура профессионально-психологического тестирования происходит в компьютерном зале. У испытуемых есть возможность переходить от одного тестового задания к другому, возвращаться к тем заданиям, которые были пропущены в силу своей сложности или неясности поставленной задачи. На каждое задание выделяется определенное количество времени. За 30 секунд до его окончания подается звуковой сигнал. Рекомендуется заполнять все поля для ответов, даже если это происходит наугад.

Перед началом тестирования испытуемым предлагается заполнить короткую анкету, содержащую вопросы относительно биографических данных кандидата, а также вопросы, связанные с источниками информации, из которых он узнал о службе в ВВС. Тестирование длится около 4 часов с одним часовым перерывом. Примечательно, что результаты выполнения тестовых заданий оцениваются практически сразу, поэтому кандидаты, не прошедшие первый этап, ко второму этапу уже не допускаются[69].

На первом этапе тестовая батарея включает в себя следующие субтесты:

1) «Психотехническое тестирование» (Test psychotechniques) – содержит такие комплексные испытания, как «Проверка логического мышления» (Test de logique), «Домино» (Test de dominos), «Карты» (Test de cartes), «Вербальное мышление» (Test verbal), «Математическое рассуждение» (Test mathématique), «Механика» (Test mécanique) и «Память» (Test de mémoire);

2) «Математическое мышление» (Mathematiques) – содержит 30 заданий на выполнение элементарных математических операций в течение 45 минут;

3) «Восприятие и интерпретация графических данных» (Lecture de tableau) – содержит 60 заданий, требующих анализа информации, отображенной в таблицах, на диаграммах и графиках, которые необходимо выполнить за 7 минут;

4) «Картографическая разведка» (Reconnaissance cartographique) – содержит 60 заданий (60 спутниковых фотографий и 12 вариантов топографической карты), связанных с необходимостью идентификации представленных отдельных фрагментов местности с той или иной частью карты, разделенной на 12 прямоугольных областей. На выполнение каждого задания отводится 12 секунд;

5) «Ориентация в пространстве» (Test d'orientation spatial) – содержит 60 заданий, связанных с определением положения, угла наклона (падения), ракурса или проекции представленного на рисунке объекта и сравнением их с

[69] Этим кандидатам разъясняется причина их отстранения от дальнейших испытаний, и предлагаются варианты решения возникшей проблемы (например, переориентация на другую воинскую специальность).

имеющимися вариантами ответов, которые необходимо выполнить за 12 минут;

6) «Показания авиационных приборов» (Test lecture cadrans avion) – содержит задания, связанные с восприятием показаний различных датчиков и приборов, установленных в кабине самолета (температура, масло, высота и пр.);

7) «Подбор слов» (Test français (Synonymes + intrus)) – содержит задания, связанные с необходимостью исключения лишнего слова, не являющегося синонимом к данному основному слову.

На втором этапе, после перерыва, испытуемые продолжают тестирование в формате таких тестов, как:

1) «Общенаучная компетентность» (Culture générale) – данный тест содержит 60 различных заданий по физике, химии, алгебре, геометрии, мерам и весам, предназначению приборов и инструментов в объеме программы средней школы;

2) «Авиационная компетентность» (Culture aéronautique) – данный тест содержит вопросы технического и инструментального характера, позволяющие проверить знания испытуемого в области тактико-технических данных летательных аппаратов, устройства и принципов работы авиационных двигателей и пр.

Во второй день испытания продолжаются по следующим программам:

1. «Оценочная система кандидатов в пилоты» (Système d'Évaluation des Candidats Pilote – SECPIL) – данная программа предполагает испытание кандидатов посредством компьютерного тренажера в составе двух мониторов, на которых предъявляется необходимая информация (один монитор расположен перед лицом испытуемого, а второй снизу), двух педалей и джойстика (при этом на кандидата одет шлемофон).

Процедура испытания протекает в пять фаз:

а) совмещение прицела с двигающейся на первом мониторе точкой посредством педалей и джойстика;

б) прослеживание маршрута на первом мониторе посредством джойстика;

в) выполнение первых двух операций совместно;

г) выполнение первых двух операций и одновременное слежение за цифрами (от 0 до 9), появляющимися на втором мониторе с промежутком в 3 секунды по сигналу оператора, которые необходимо мысленно суммировать;

д) воспроизведение суммы цифр, которые отображались на втором экране.

2. «Знание устного и письменного английского языка» (Anglais) – данный тест содержит 150 вопросов, разделенных на три части в зависимости от уровня сложности.

3. «Индивидуальное тестирование» (Questionnaire de personnalité) – представляет собой типичный опрос на выявление уровня личной тревожности, нервно-психической устойчивости, выявление способностей к общению и пр. Содержит 150 вопросов, требующих быстрых и искренних ответов.

На третий день осуществляется проверка физической подготовленности кандидатов, а также проведение групповых испытаний по таким упражнениям, как «Групповое обсуждение проблемы» (Résolution d'un problème) и «Принятие совместного решения» (Préparation puis simulation).

В течение четвертого дня пребывания в Центре оценки с кандидатами проводятся два собеседования: одно с военным психологом, второе со специалистом ВВС по конкретной венно-учетной специальности. После этого принимается решение о направлении документов и результатов тестовых испытаний в Координационный (национальный) комитет по набору (Comité de Coordination du Recrutement – CCR) для принятия окончательного решения о возможности подписания контракта с тем или иным кандидатом.

Анализ различных информационных источников показал, что в целом на сегодняшний день в англоязычных странах используются следующие тестовые батареи и испытания для определения профессионально-психологической пригодности граждан к прохождению военной службы по контракту:

а) Великобритания:

- для военно-морского флота: «Отборочный тест ВМФ» (Royal Navy Recruitment Test – RNRT), испытание по программе Отборочной комиссии военно-морского министерства (Admiralty Interview Board – AIB);

- для военно-воздушных сил: «Тест профессиональной пригодности ВВС» (Royal Air Force Aptitude Test – RAFAT);

- для сухопутных войск: «Тест отборочной офицерской комиссии сухопутных войск» (Army Officer Selection Board Tests – AOSBT), «Батарея отборочных тестов для сухопутных войск» (British Army Recruit Battery – BARB), «Отборочный тест для технических специалистов» (Technical Selection Test – TST), «Тесты математической и языковой грамотности британской армии» (British Army Numeracy and Literacy Tests – BANLT);

б) Соединенные штаты Америки: единая тестовая батарея «Квалификационный тест вооруженных сил» (Armed Forces Vocational Aptitude Battery – ASVAB);

в) Австралия: единый «Тест профессиональной пригодности сил обороны Австралии» (Australian Defense Force Aptitude Test – ADFAT);

г) Канада: единый «Тест профессиональной пригодности вооруженных сил Канады» (Canadian Forces Aptitude Test – CFAT) (как показывает анализ, он представляет собой смесь тестов на определение профессиональной пригодности военно-воздушных сил (RAFAT) и военно-морского флота (RNRT) Великобритании);

д) Новая Зеландия: единый «Психометрический тест для ВМФ, СВ, ВВС и летных экипажей вооруженных сил Новой Зеландии» (New Zealand Defence Force Psychometric Tests for Navy, Army, Air force and Air Crew – NZDFPT);

е) Южная Африка применяет психометрическое оценивание способностей кандидатов как часть «Программы развития системы военных навыков» (Psychometric Evaluation as part of the Military Skills Development System – MSDS);

ж) Ирландия: единый «Психометрический тест Ирландской армии» (Irish Army Psychometric Test – IAPT).

Не принимая во внимание некоторые несущественные отличия, можно сказать, что практически все тестовые системы оценки профессиональной пригодности перечисленных выше стран включают в себя субтесты, предназначенные для выявления:

- уровня арифметической грамотности;
- уровня знания правил устной и письменной речи;
- способности к абстрактному мышлению и логическому анализу;
- компетентности в области механики, физики, техники, электротехники и радиоэлектроники;
- скорости обработки информации и принятия решения;
- свойств памяти;
- способности к критическому анализу и самостоятельным суждениям.

3.5. Система и особенности профессионального психологического отбора в вооруженных силах ФРГ

Большое значение профессиональному и психологическому отбору придается в вооруженных силах ФРГ. Еще 23 июля 1955 года в этой стране был введен в действие «Закон о комитете по отбору командных кадров», ставший, по сути, первым основополагающим законодательным актом ППО в бундесвере. В настоящее время проведением мероприятий по отбору занимаются четыре региональных центра отбора добровольцев для сухопутных сил и ВВС и один центр отбора добровольцев для ВМС, которые подчинены непосредственно Федеральному управлению по персональному менеджменту служащих бундесвера (Bundesamtes für das Personalmanagement der Bundeswehr – BAPersBw), расположенному в г. Кёльн. Эти органы предна-

значены для приема на службу лиц, изъявивших желание служить в вооруженных силах по контракту в качестве рядовых, унтер-офицеров и фельдфебелей. В их состав организационно входит группа отбора добровольцев из числа граждан ФРГ, находящихся за пределами национальной территории.

В настоящее время структура вооруженных сил ФРГ радикально меняется, исходя из задачи ее формирования из сил оперативного задействования (сегодня им придается особое значение), сил стабилизации и сил поддержки. По мнению германских специалистов, при их комплектовании необходимо использовать разные критерии отбора.

Бундесвер, в котором числится 370 тысяч гражданских и военных специалистов, является сегодня одним из самых крупных работодателей в Германии. Его ядром выступают войсковые части, в которых главная роль принадлежит военнослужащим, проходящим действительную военную службу в качестве солдат-профессионалов (Soldat auf Zeit или Berufssoldat). В период перехода к исключительно добровольному принципу комплектования вооруженных сил военная служба может быть дополнительной (Freiwillige Zusätzliche Wehrdienst), т.е. осуществляться после завершения обязательной действительной службы как прямое и непосредственное ее продолжение в течение относительно короткого периода времени (не более чем 14 календарных месяцев) и службой по контракту (Freiwillige Wehrdienst).

При прохождении добровольной военной службы по контракту в качестве солдата (Laufbahnen der Mannschaften) ее минимальная продолжительность (Verpflichtungszeitraum) составляет четыре года. Если военнослужащий по контракту (Soldat auf Zeit) продолжает и далее служить в бундесвере, то он становится кадровым военным (Berufssoldat).

К кандидатам в офицеры предъявляются следующие требования: возраст от 17 до 25 лет, наличие аттестата об окончании средней школы или гимназии, отсутствие судимости и финансовых долгов, годность к службе по состоянию здоровья, обязательство служить до окончания срока действия контракта, положительные результаты тестирования с целью выявления профессиональной пригодности. При отборе офицеров для обучения в академии руководящего состава бундесвера в Гамбурге требования ужесточены: высокие профессиональные знания и навыки; способность к логическому, аналитическому и абстрактному мышлению; сообразительность; наблюдательность; решительность; моральная устойчивость и честность.

На основную добровольную службу – военную службу по контракту – могут подать заявление как юноши, так и девушки. Их возраст зависит от той категории военнослужащих, в составе которой они намереваются служить. Заявления подаются в региональный центр по набору, при этом необходимо подтвердить не просто нормальное физическое здоровье, но и определенную спортивную форму, а также доказать профессиональную пригод-

ность к длительной службе в армии как с психофизиологической, так и интеллектуальной стороны.

Для набора лиц, которые желают добровольно проходить военную службу по контракту (Anwärter) в качестве профессиональных солдат (Mannschaften), унтер-офицеров (Unteroffiziere) или фельдфебелей (Feldwebel), а также профессиональных офицеров (Offiziere), конкретные требования устанавливаются типовым Положением о прохождении военной службы (Soldatenlaufbahnverordnung – SLV) от 19 марта 2002 года. В этом же положении содержатся условия и порядок присвоения воинских званий (Beförderung).

Непосредственно процедура установления пригодности (Eignungsfeststellung – EUF, Allgemeine Eignungsfeststellung) кандидатов к добровольной службе по контракту на должностях рядового, фельдфебельского и унтер-офицерского состава организуется в центрах вербовки подрастающего поколения (Zentren fur Nachwuchsgewinnung – ZNwG), которые расположены в городах:

- Берлин (ZNwG OST (Восток));
- Мюнхен (ZNwG SÜD (Юг));
- Дюссельдорф (ZNwG WEST (Запад));
- Ганновер (ZNwG NORD (Север));
- Вильгельмсхафен (ZNwG Marine (для нужд ВМФ)).

Ее основными задачами являются:

1) выявление в ходе первичного собеседования уровня мотивации кандидатов к исполнению обязанностей военной службы по той или иной военно-учетной специальности;

2) определение их склонностей (Zweck), личностных особенностей и склада характера (Charakterliche), а также способности адаптироваться к жизни в условиях групповой воинской деятельности;

3) оценивание уровня образованности и общенаучной компетентности (Geistige Eignung) в интересах установления возможности дальнейшего обучения и освоения соответствующей военно-учетной специальности;

4) проверка физической подготовленности (Körperliche Eignung) и медицинское освидетельствование.

Основными должностными лицами центров вербовки выступают консультанты по планированию карьеры (Karriereberater der Bundeswehr)[70]. В

[70] Консультантами по планированию карьеры могут быть военнослужащие в фельдфебельских, унтер-офицерских и офицерских званиях, имеющие достаточный опыт службы в составе действующих частей и подразделений бундесвера. Назначение консультанта в соответствующем звании зависит от категории военно-учетной специальности, на освоение которой претендует тот или иной соискатель. На сегодняшний день в ФРГ открыто более 110 отдельных офисов по планированию карьеры, куда в любое время года могут обратиться желающие мужского и женского

число их обязанностей входит первоначальное собеседование (Erstberatung) с соискателем[71], его профессиональная ориентация[72], исходя из уровня образования и осведомленности в военно-профессиональной сфере, а также мотивации на военную службу по контракту. В случае достижения согласованного результата консультант по планированию карьеры оказывает кандидату помощь в оформлении необходимых стандартизированных документов[73] и сопровождает его на всем пути прохождения процедуры отбора вплоть до момента заключения контракта. Весьма важным представляется то обстоятельство, что в ситуации, когда кандидат по каким-либо причинам не может претендовать на службу по избранной им военно-учетной специальности, карьерный консультант проводит работу по изысканию и предложению ему наиболее подходящей деятельности в составе вооруженных сил (естественно, за исключением случаев полной профессиональной, психологической или медицинской непригодности).

Профессионально-психологический отбор (Auswahlverfahren) кандидатов осуществляется в письменной форме, заключающейся в проведении тестирования с помощью бланковых и компьютеризированных методик, состав которых может варьироваться, исходя из требований конкретной воинской специальности. Общая совокупность тестовой батареи на установление

пола из числа граждан Германии, а также лиц, получивших гражданство и проживших на территории ФРГ не менее 2-х лет.

[71] Процедура собеседования охватывает многочисленный спектр вопросов относительно деятельности вооруженных сил, внутренней и внешней политической обстановки, уровня сложности и опасности военной профессии, осведомленности кандидата об избранной им военно-учетной специальности. Помимо этого соискатель может задавать любые вопросы уточняющего характера, связанные с оценкой его потенциальных возможностей (как то: уровень образования, возраст, пол, медицинские противопоказания, имеющиеся правонарушения и пр.) и порядком прохождения военной службы по контракту. Основная цель собеседования – добиться полного осознания кандидатом правильности сделанного им выбора и возможности его осуществления. Как правило, собеседование с каждым соискателем продолжается 45 минут, в течение которых консультанту запрещено отвлекаться на какие бы то ни было не связанные с ним моменты, в том числе телефонные звонки. Если в ходе первого собеседования кандидат не принимает окончательного решения, ему предоставляется печатная продукция о нескольких альтернативных вариантах службы. В течение последующих 2-х дней консультант по планированию карьеры в обязательном порядке самостоятельно связывается с соискателем и приглашает его на дополнительное собеседование.

[72] Командование бундесвера уделяет пристальное внимание размещению как можно более полной информации о порядке прохождения военной службы, социальных льготах, размерах должностных окладов, программах обучения военнослужащих на официальных сайтах министерства обороны, видов и родов войск. В интересах привлечения граждан на военную службу ежегодно выпускается большое количество красочных печатных брошюр и рекламных буклетов.

[73] Образец заявления о прохождении военной службы по контракту, а также перечень необходимых для оформления дела кандидата документов размещены на сайте бундесвера www.bundeswehr-karriere.de и могут быть оформлены соискателем как самостятельно, так и под руководством консультанта по планированию карьеры.

когнитивных способностей, знаний, умений и навыков представлена многочисленными методиками:

- «Арифметический тест» (Rechentest);
- «Правописание и орфография» (Rechtschreibung, Rechtschreibtest);
- «Математическая и физическая компетентность» (Mathematik, Physik);
- «Логическое мышление» (Logisches Denken);
- «Тест логики (словарные отношения)» (Logiktests (Wortbeziehungstest));
- «Матричный тест» (Matrizentest);
- «Устный счет» (Kopfrechnen);
- «Компетентность в области экономических и социальных вопросов» (Fragen aus dem Wirtschafts- und Sozialbereich);
- «Компетентность в области техники» (Fragen zum Technischen Verstandnis) или «Общая эрудиция: техническое мышление» (Allgemeinwissen: Technisches Verständnis);
- «Тест электроники» (Elektroniktest);
- «Тест механики» (Mechaniktest);
- «Способность к концентрации внимания» (Konzentrationstest);
- «Визуальный интеллект» (Visuelles Denkvermögen);
- «Скорость, реакция» (Geschwindigkeit, Reaktion).

Первоначальная проверка физической подготовленности соискателей на замещение большинства должностей унтер-офицерского, фельдфебельского и рядового состава проходит непосредственно в центрах вербовки подрастающего поколения (ZNwG). С 2014 г. Базовый фитнесс-тест для отбора кандидатов на военную службу (Basis Fitness Test der Personalgewinnung – BFT PersG) предусматривает выполнение соискателями следующих нормативов:

а) спринт 11 × 10 м (проводится по принципу челночного бега, но с некоторыми особенностями: исходное положение – лежа на спине, руки сцеплены за головой; после команды инспектор запускает таймер, а кандидат встает, добегает до вешки, обегает ее, возвращается в исходное положение, делает хлопок за спиной – и стартует вновь; время для выполнения – 60 секунд);

б) вис на согнутых руках на перекладине (Klimmhang) (стартовая позиция – вис на перекладине обратным хватом, руки на ширине плеч; затем следует занять положение: подбородок над перекладиной, руки как можно больше согнуты в локтях; в этом положении претендент должен продержаться от 5 до 65 секунд);

в) проверка выносливости в виде упражнения на велосипедном эргометре на расстояние 3000 метров (перед этим кандидат должен в обязатель-

ном порядке выпить некоторое количество воды; во время работы на велоэргометре сдающий тест может настроить мощность тренажера индивидуально под себя; нормативное время на преодоление трех километров – 6 минут 30 секунд)[74].

По окончании письменного тестирования и сдачи нормативов по физической подготовке, в зависимости от содержания той или иной воинской специальности, кандидаты могут направляться для дальнейшего практико-ориентированного изучения в специальные инструкторско-методические центры или центры планирования карьеры (Karrierezentren der Bundeswehr (Ausbildungsdienststelle))[75], а претенденты на офицерскую подготовку или замещение офицерских должностей в обязательном порядке – в Центр отбора руководящих работников бундесвера (Assessmentcenter fur Fuhrungskrafte der Bundeswehr (ACFüKrBw) in Köln)[76], расположенный в г. Кёльн.

Процедура отбора в центрах вербовки подрастающего поколения и (или) планирования профессиональной карьеры заканчивается интервью (Vorstellungsgespräch) кандидатов со специалистами центра, в ходе которого уточняются вопросы, касающиеся автобиографических сведений, интересов и хобби претендентов, причин поступления на военную службу по контракту и других моментов, полагаемых командованием бундесвера особо значимыми. Результат прохождения процедуры установления пригодности сообщается потенциальным рекрутам в письменном виде после участия их документов в конкурсе на замещение вакантных должностей. В случае успеха с ними подписывается первый контракт.

Двухдневная дополнительная проверка индивидуально-психологических и социально-ориентированных качеств кандидатов в военнослужащие по контракту (офицеров, унтер-офицеров и, отчасти, фельдфебелей), организуемая в инструкторско-методических центрах, включает в себя следующие этапы отбора:

---

[74] В случае неудачи пересдача нормативов спортивного фитнесс-теста разрешается только через 6 месяцев (данный тест 2 раза в год используется и при оценке физической подготовленности военнослужащих всех категорий, проходящих действительную военную службу, за исключением личного состава подразделений специального назначения).

[75] Такие центры находятся в Берлине, Потсдаме, Магдебурге, Шверине, Касселе, Дрездене, Нюрнберге, Вильгельмсхафене, Ганновере, Дюссельдорфе, Эрфурте, Майнце, Лебахе, Штутгарте и Мюнхене.

[76] Начиная с 1 декабря 2012 года, прием заявлений, оформление документов и отбор соискателей на все наукоемкие специальности вооруженных сил технического и не связанного с эксплуатацией военной техники и вооружения профиля, в особенности кандидатов в слушатели Гамбургского и Мюнхенского университетов бундесвера, а также кандидатов на замещение должностей офицерского состава происходит непосредственно в ACFüKrBw в Кёльне. Также в данном учреждении процедуру профессионально-психологического отбора проходят все гражданские служащие федеральных министерств и ведомств, претендующие на замещение руководящих должностей в сфере обеспечения национальной безопасности.

1) автоматизированное профессионально-психологическое тестирование (Computergestutzter Eignungstest, Computerunterstützten Testverfahren);

2) регулярные встречи с назначенным кандидату офицером по планированию карьеры (Einplanungsoffizier);

3) групповые ситуационные тренинги-испытания, ролевые игры (Gruppensituationsverfahren, Rollenspielen) (для будущих офицеров и фельдфебелей) и индивидуальные собеседования по специальности (Studienberatung) (только для будущих офицеров);

4) повторную или углубленную проверку физической подготовленности (Sporttest);

5) углубленное медицинское освидетельствование (Ärztliche Begutachtung);

6) личные собеседования претендентов с войсковыми специалистами и психологами (Persönliches Gespräch, Studienberatung, Interviews mit Psychologen);

7) заключительное интервью с консультантом по планированию карьеры (Einplanung) и собеседование с членами экспертной комиссии, выносящей окончательное решение о профессионально-психологической пригодности кандидата.

В отборочных центрах всех кандидатов разделяют, как правило, на 10 групп составом не более 10 человек. При этом за каждой группой закрепляется персональный наблюдатель из числа опытных фельдфебелей, который фиксирует все успехи и ошибки соискателей, анализируемые впоследствии в ходе заключительного собеседования.

Как отмечалось ранее, компьютеризованный тест профессионально-психологической пригодности проходят все без исключения кандидаты, независимо от их пола и выбранной специальности. Он направлен на выявление языковых и математических способностей претендентов[77], способностей к выполнению логических операций и концентрации внимания, определение уровня общего умственного и интеллектуального развития и технической компетентности будущих военнослужащих[78], а также их нервно-психической устойчивости (Computergestützter Personlichkeitstest).

Перед прохождением автоматизированного тестирования все претенденты заполняют краткую персональную анкету

[77] Как показывает ежегодный анализ, осуществляемый специалистами управления персоналом бундесвера, наибольшее количество проблем связано с прохождением испытуемыми тестовых программ, оценивающих математическую и общетехническую компетентность, а также медицинского обследования.

[78] Большинство субтестов носит адаптивный характер, поскольку уровнем сложности входящих в них вопросов испытуемый может управлять индивидуально. Естественно, в этом случае общий показатель успешности прохождения тестовой батареи снижается, уменьшая шанс претендентов на допуск к освоению наукоемких и особо ответственных военно-учетных специальностей.

(Personlichkeitsfragebogen) и пишут небольшое эссе (Kurzaufsatz) с целью проверки знания литературного немецкого языка, пунктуационной и грамматической грамотности, а также оценивания способности формулировать и доносить до сведения окружающих собственные мысли. Для подготовки эссе испытуемым дается 30 минут и несколько пар схожих по значению слов на выбор, например: обещание и согласие (Versprechen und Zusage), успех и победа (Erfolg und Sieg), мужество и смелость (Mut und Tapferkeit), верность и лояльность (Treue und Loyalitat), дисциплина и послушание (Disziplin und Gehorsam), рассказ и роман (Bericht und Roman), злорадство и коварство (Schadenfreude und Heimtucke), философия и религия (Philosophie und Religion). Задача соискателей состоит в как можно более полном и доказательном раскрытии их тождественных и отличающихся оттенков, исходя из осознания смыслового содержания.

Автоматизированный личностный тест (Computergestützter Personlichkeitstest) включает в себя 116 различной направленности вопросов, общих высказываний, прямых и обратных утверждений, предъявляемых претендентам в случайной последовательности и требующих оценки, исходя из их персональных убеждений и ценностных ориентаций. Результаты теста позволяют выделить 7 групп характерных черт кандидата.

Автоматизированный тест для установления уровня общего интеллектуального развития (Computergestützter Intelligenztest) предлагается к прохождению соискателями непосредственно в ZNwG. Он включает в себя три субтеста:

1) тест вербальных аналогий (Verbaler Analogietest);

2) арифметический тест (Rechentest);

3) тест на понимание табличных и графических данных (матриц) (Matrizentest).

Медицинское освидетельствование производится по таким направлениям, как:

- проверка зрения (Sehtest);
- изучение антропометрических данных (вес, рост, обхват груди и пр.) (Messung von Körpergewicht und Körpergröße);
- проверка аккомодации глаз посредством интенсивного светового воздействия (Blendungstest);
- проверка слуха (Hörtest);
- общий анализ мочи (Urinprobe), включая проверку на употребление наркотических веществ (Drogentest);
- измерение кровяного давления (Messung von Blutdruck);
- хирургическая проверка опорно-двигательного аппарата (осанка, плоскостопие, длина конечностей и пр.) (Analyse der Körperhaltung (Füße, Beinlänge usw.));

- проверка строения тела на предмет выявления физиологических недостатков (Analyse der Körpererscheinung (Profil usw.));

- проверка гибкости тела (Beweglichkeitstest);

- вынесение общего заключения главным врачом комиссии (Abschließende Untersuchung durch einen leitenden Arzt)[79].

Дополнительная или углубленная проверка физической подготовленности основывается на сданных ранее кандидатами в центрах планирования карьеры или Центре отбора руководящих работников бундесвера нормативах, входящих в состав Базового фитнесс-теста для отбора кандидатов на военную службу (BFT PersG).

Ситуационный групповой тренинг-испытание (Gruppensituationsverfahren) организуется только для тех кандидатов, которые претендуют на замещение вакантных должностей офицерского и унтер-офицерского состава. Группа в составе от 3 до 5 претендентов размещается за столом в специальной комнате и приступает к работе над полученным заданием под наблюдением офицера штаба рекрутского центра или психолога в звании майора или подполковника (Prüfstabsoffizier (Major/Oberstleutnant) oder einem Psychologen) и под контролем проверяющего офицера-организатора в звании старшего лейтенанта или капитана (Prüfoffizier (Oberleutnant/Hauptmann)). Все этапы и события тренингового процесса (Gruppensituationsverfahren) документируются. Основное внимание проверяющих и наблюдателей обращается на владение членами группы искусством словесного общения (риторикой), умение планировать содержание сообщения, выслушивать мнение окружающих и соблюдать культуру ведения деловой дискуссии.

Соискатели получают задания трех типов:

1) групповое задание, связанное с обсуждением насущной темы (Situationsdiskussion), как правило, касающейся жизни общества (12 минут на обсуждение и доведение до проверяющего конечного результата дискуссии);

2) групповое задание, связанное с разработкой и принятем коллективного решения в условиях ограниченных ресурсов (Planspiel) (8 минут для ознакомления с ситуацией, выработки альтернатив и обсуждения, а также доведения принятого решения до проверяющего);

---

[79] На сегодняшний день в бундесвере приняты следующие категории пригодности к военной службе по состянию здоровья: T1 – полностью пригоден (voll verwendungsfähig), T2 – пригоден с незначительными ограничениями для определенных видов деятельности (verwendungsfähig mit Einschränkung für bestimmte Tätigkeiten), T4 – временно не пригоден к военной службе (vorübergehend nicht wehrdienstfähig), T5 – не пригоден к военной службе (nicht wehrdienstfähig), T6 – годен к службе только в составе мобилизационного резерва (запаса) ((wehr) dienstfähig als Reservist). Категория T3 – годен с ограничениями в предварительной подготовке и для определенной деятельности (verwendungsfahig mit Einschrankung in der Grundausbildung und fur bestimmte Tatigkeiten) – с 1 октября 2004 года отменена.

3) индивидуальное задание для каждого, подразумевающее подготовку короткого публичного сообщения (Kurzvortrag) перед остальными участниками тренинга (25 минут на изучение определенной кандидату темы и 10 минут – непосредственно на доклад).

В первых двух случаях оценивается поведение претендентов в коллективе, умение считаться с мнением окружающих и устанавливать эффективные деловые контакты, а в третьем – их индивидуальные способности в сфере публичного выступления, доведения информации до аудитории и отстаивания собственной точки зрения. Примечательно, что неудачное, по мнению контролирующих и наблюдающих должностных лиц, прохождение соискателем групповых и индивидуальных ситуационных испытаний может стать существенным препятствием для рассмотрения его кандидатуры в качестве будущего курсанта, офицера или унтер-офицера. Как уже отмечалось ранее, в данном случае консультант по планированию карьеры прилагает все усилия для ориентации претендента на освоение военно-учетной специальности фельдфебельского или рядового состава[80].

Индивидуальное исследовательское собеседование (Personliches Gesprach, Studienberatung, Interviews mit Psychologen) со специалистами[81] и (или) психологами в рамках будущей специальности организуется только с претендентами на должности офицеров и курсантов военно-учебных заведений. Его основная цель – убедиться в готовности кандидата к освоению академической и специальной программы в рамках будущей профессиональной деятельности, а также уточнить наличие у него базовых умственных и когнитивных способностей (Geistigen Fähigkeiten), общенаучных, гуманитарных, естественных и общетехнических знаний. Как правило, данное собеседование имеет место в тех случаях, когда имеются расхождения между желаниями претендента и его наличным потенциалом (например, кандидат желает обучаться в университете бундесвера по техническому профилю, но не обладает необходимыми знаниями в сфере физики и математики или имеет низкий средний балл успеваемости согласно данным аттестата о среднем образовании и т.д.). Результаты собеседования в обязательном порядке сообщаются персональному консультанту соискателя по планированию карьеры для последующей работы с ним, а также членам комиссии, выносящей окончательное решение о пригодности кандидата.

---

[80] Следует отметить, что шанс стать офицером или унтер-офицером у потерпевшего неудачу соискателя сохраняется. Однако между первой и второй попыткой прохождения процедуры профессионально-психологического отбора должно пройти, как правило, не менее 6 месяцев.

[81] Собеседование называется исследовательским по причине того, что оно проходит в рамках оценки научной состоятельности кандидатов по определенным направлениям избранной ими будущей деятельности – техническому, экономическому, гуманитарному, медицинскому и т.д. В беседе с кандидатом участвует специалист именно в той области, которая является сферой интересов и предпочтений соискателя.

С претендентами, которые выдержали все тестовые испытания, организуется беседа в рамках планирования дальнейшей индивидуальной карьеры (Einplanung). На ее первом этапе консультант по планированию передает кандидату документ, удостоверяющий прохождение им соответствующих испытаний и содержащий сведения о достигнутых результатах. Затем с соискателем обсуждается, насколько его реальные показатели и мотивация совпали с высказываемыми ранее намерениями и требованиями вооруженных сил.

Если выявленные в процессе отбора в OPZ (Offizierbewerberprüfzentrale) способности и компетенции претендента намного превышают аналогичные результаты, полученные другими соискателями, то вопрос о его пригодности и назначении является практически решенным, поскольку всем соперникам присваивается соответствующий их успехам ранг. Чем ниже положение потенциального рекрута в рейтинговом списке, тем позднее он получает письменное уведомление об одобрении или отклонении его кандидатуры.

Отметим, что число соискателей, обретающих статус кандидатов в кадровые офицеры (Berufsoffizieranwärter – BOA) бундесвера, достаточно невелико[82], поскольку для присвоения лейтенантского звания необходимо иметь диплом о высшем образовании или пройти определенное обучение. При этом военнослужащий обладает правом отказаться от предлагаемой ему военной карьеры. Иначе говоря, присвоение статуса BOA является односторонним обязательством со стороны министерства обороны ФРГ.

Окончательные категории пригодности кандидатов на военную службу по контракту могут быть следующими:

а) «способен к военной службе» (Wehrdienstfähig) или «пригоден» (Geeignet);

б) «временно не способен к военной службе» (Vorübergehend Nicht Wehrdienstfähig) или «в данный момент не пригоден» (Derzeit Nicht Geeignet);

в) «не способен к военной службе» (Nicht Wehrdienstfähig.) или «непригоден» (Nicht Geeignet).

Они устанавливаются с учетом данных профессионально-психологического тестирования, медицинского освидетельствования и проверки физической подготовленности специальной экспертной группой (Prufungsgruppe), в состав которой могут входить консультант по планированию карьеры (в обязательном порядке), психолог, специалист центра отбора

[82] Ежегодно из 14000 претендентов на карьеру офицера в Центр отбора руководящего состава бундесвера приглашается около 6000 человек. Из них порядка 4000 получают документ об общей пригодности к офицерским профессиям и лишь 1995 соискателей – официальный статус кандидатов в кадровые офицеры (1000 для сухопутных сил, 515 для ВВС, 250 для ВМФ и 230 для санитарно-медицинской службы).

(в качестве контролирующего и принимающего решение лица), а также узкие специалисты в области той или иной военно-учетной специальности[83].

Соискатели, отнесенные к категории «в данный момент не пригоден», а также не согласные с рекомендациями консультантов по планированию карьеры, имеют право на повторное прохождение отбора через 6 месяцев. Претенденты, причисленные к категории «непригоден» – через 3 года.

Процедура отбора претендентов для обучения по специальностям летного и технического состава ВВС (Fliegerischen Dienst Luftwaffe), а также состава служб обеспечения безопасности и диспетчеризации полетов (Flugsicherung) обладает определенной спецификой и организуется в три этапа:

1) на первом этапе кандидаты мужского и женского пола подвергаются проверке по общеармейской тестовой программе оценки профессионально-психологической пригодности, а также специальному тестированию на предмет установления способности к летному обучению (Fliegertest – тест авиатора). Для будущих специалистов наземных технических служб и служб обеспечения безопасности полетов (унтер-офицеров) данная процедура организуется в ближайшем от их места жительства центре вербовки подрастающего поколения (ZNwG), а для летного состава – в Центре отбора руководящих работников бундесвера (Assessmentcenter fur Fuhrungskrafte der Bundeswehr)[84];

2) на втором этапе лица, успешно прошедшие процедуру предварительного отбора, приглашаются для дальнейших испытаний на предмет установления их пригодности к исполнению функций летных специальностей (Feststellung der Wehrfliegerverwendungsfähigkeit) в Институт летной медицины ВВС (Flugmedizinisches Institut der Luftwaffe (FlMedInstLw) in Fürstenfeldbruck), расположенный в г. Фюрстенфельдбрук. Данный этап продолжительностью до одной недели посвящается летно-медицинскому освидетельствованию кандидатов, а также исследованию их летно-психологической подготовленности и готовности (изучаются соответствующие требованиям летной подготовки интеллектуальные качества и умственные способности (Geistige und Mentale Fahigkeiten) кандидатов);

3) на третьем этапе для претендентов, успешно прошедших 1-й и 2-й этапы, организуется процедура изучения психомоторных качеств посред-

---

[83] Члены экспертной группы опрашивают по очереди каждого претендента, уточняя его биографию, мотивацию, представления относительно избранной профессии, пытаясь таким образом собрать недостающую для принятия окончательного решения информацию, подтвердить полученные в ходе испытаний результаты или поставить их под сомнение.

[84] До 2012 года Центр отбора руководящего состава бундесвера именовался Центром отбора офицеров в г. Кёльне (Offizierbewerberprüfzentrale (OPZ) in Köln). На сегодняшний день Центр отбора офицеров является самостоятельным подразделением (группой) (Grp OPZ) в составе ACFüKrBw.

ством проведения следующих друг за другом летно-учебных испытаний (Fliegerischen Lernproben). Эти испытания протекают в форме учебно-инструкторских занятий (Unterrichtsteil) и нескольких упражнений на авиационных тренажерах (Übungen in Simulator), представляющих собой своего рода проверку того, что усвоено кандидатами ранее (Überprüfung des Gelernten). Мероприятия третьего этапа продолжаются около одной недели и проводятся либо непосредственно в Институте летной медицины ВВС[85], либо в Военной школе армейской (вертолетной) авиации (Heeresfliegerwaffenschule in Bückeburg) в г. Бюкебург[86]. Результаты испытаний служат не только установлению пригодности, но и содействуют максимально возможному осознанию кандидатами собственной предрасположенности и мотивации к освоению специальности авиатора.

На сегодняшний день ВВС ФРГ предлагают для военнослужащих, проходящих военную службу по контракту на должностях рядового состава, порядка 30 военно-учетных специальностей. Из них основными являются:

- солдат подразделения охраны ВВС (Luftwaffensicherungs soldat);
- солдат штабной службы ВВС (Stabsdienst soldat);
- солдат подразделения противовоздушной обороны ВВС (Flugabwehrraketenbediener);
- солдат подразделения информационных технологий ВВС (IT-soldat);
- солдат инженерно-саперного батальона ВВС (Luftwaffenpionier);
- солдат по охране полевых лагерей ВВС (Feldlagerbetriebs soldat).

Лицо, претендующее на контрактную службу в ВВС, должно иметь гражданство ФРГ, быть в возрасте не младше 17 лет и обладать дипломом о полном среднем образовании.

Категория фельдфебелей может исполнять обязанности военной службы в ВВС по таким военно-учетным специальностям, как:

- диспетчер центрального пульта управления полетами и применения авиационного вооружения (Einsatzführungs);
- противовоздушная оборона объектов (Objektschutz);
- обеспечение перевозок воздушным транспортом (Lufttransport);
- топографическое дешифрирование аэроснимков (Luftbildauswertungs);
- диспетчер командного пункта зенитных ракет (Flugabwehrraketen);
- штабная служба (Stabsdienst).

[85] Для будущих командиров летных экипажей истребительной и транспортной авиации, палубной истребительной авиации и специалистов по эксплуатации систем авиационного вооружения.
[86] Для будущих летчиков вертолетной авиации всех видов вооруженных сил.

Для унтер-офицерского состава ВВС предусмотрены следующие военно-учетные специальности:

- диспетчер центрального пульта управления полетами и применения авиационного вооружения (Einsatzführungs);
- радиоэлектронная борьба (Elektronischer Kampf);
- служба связи (Fernmelde);
- механик авиационного оборудования (Fluggerätemechaniker);
- механик авиационных двигателей (Luftfahrzeugavionik unteroffizier);
- унтер-офицер инженерно-саперного батальона (Luftwaffenpionier);
- диспетчер радиолокационных систем (Radarelektronik);
- унтер-офицер штабной службы (Stabsdienst unteroffizier).

Таким образом, опыт ведущих западных государств показывает, что переход к добровольному способу комплектования вооруженных сил на контрактной основе является чрезвычайно сложным процессом, связанным с решением ряда политических, военных, социальных, экономических, демографических и других проблем. Одновременно кардинально изменяются подходы к способам подготовки рядового и сержантского состава, требующие (наряду с резкой их интенсификацией) использования новейших методов обучения, основанных на самых передовых технологиях и достижениях науки и техники. Анализ общих принципов и методик отбора военнослужащих для регулярных вооруженных сил (США, Франция, Великобритания, ФРГ, Канада, Австралия, Новая Зеландия и др.) выявил ряд преимуществ, позволяющих резко сократить их численность, а также повысить уровень подготовленности и обученности личного состава.

3.6. Система и особенности профессионального психологического отбора в вооруженных силах Украины

В соответствии с приказом министерства обороны Украины № 325 от 15 июня 2012 г. «Об утверждении Инструкции по организации профессионально-психологического отбора в Вооруженных Силах Украины» профессионально-психологический отбор в вооруженных силах рассматривается как комплекс мероприятий, направленных на обеспечение отбора граждан, которые принимаются на военную службу, и военнослужащих с профессионально важными качествами, отвечающими требованиям военно-профессиональной деятельности.

Профессионально-психологический отбор является начальным этапом социально-психологического сопровождения военной службы в вооруженных силах Украины и включает в себя ряд мероприятий:

- определение профессиональной пригодности граждан, которые принимаются на военную службу;

- военно-профессиональную ориентацию (ВПО) граждан и военнослужащих на овладение военно-учетными специальностями и поступление на военную службу;

- отбор кандидатов для обучения в системе военного образования вооруженных сил Украины;

- обеспечение рационального распределения военнослужащих по профилям подготовки и соответствующим должностям;

- отбор кандидатов в системе многоуровневой подготовки сержантского и старшинского состава;

- изучение индивидуально-психологических качеств кандидатов для прохождения службы в военном резерве вооруженных сил Украины;

- профессионально-психологический отбор личного состава миротворческих контингентов (персонала);

- углубленное психологическое изучение кандидатов для прохождения военной службы в процессе адаптации к службе и предоставление предложений командирам относительно проведения с ними индивидуальной работы;

- участие в комплектовании экипажей, расчетов, команд, подразделений с учетом психологической совместимости.

Руководство профессионально-психологическим отбором в вооруженных силах Украины осуществляет Главное управление воспитательной и социально-психологической работы ВС Украины, а разработку психодиагностического инструментария и его программного обеспечения – Национальный университет обороны Украины по согласованию с Украинской военно-медицинской академией.

Профессионально-психологический отбор кандидатов для прохождения военной службы по контракту, службы в военном резерве и поступления в ввузы проводится по их письменному согласию. В случае отказа кандидатов от принятия участия в изучении их профессионально важных качеств, они как кандидаты более не рассматриваются.

Отбор кандидатов для прохождения военной службы по контракту из числа граждан, не состоящих на военной службе, осуществляется территориальным центром комплектования военнослужащими по контракту, а из числа военнослужащих срочной службы – воинскими частями.

В территориальных центрах комплектования военнослужащими по контракту профессионально-психологический отбор граждан, изъявивших желание проходить военную службу по контракту, проводится специалистами по профессионально-психологическому отбору – штатными психологами с использованием методов социально-психологического изучения и психологического обследования.

Социально-психологическое изучение проводится методами анализа документов, собеседования, анкетирования и тестирования. По его результатам выносится одно из следующих заключений:

- выраженные положительные данные;
- отдельные положительные данные, негативные данные отсутствуют;
- выраженные негативные данные.

Психологическое обследование кандидатов на военную службу по контракту проводится для оценки уровня познавательных способностей, нервно-психической устойчивости и отдельных индивидуально-психологических качеств, которые являются профессионально важными для прохождения военной службы на конкретных военных должностях (по классам родственных военных должностей, аналогичных российским).

Вынесение заключения по результатам психологического и психофизиологического обследования осуществляется в два этапа:

- на первом определяются уровни познавательных способностей и нервно-психической устойчивости кандидата;
- на втором – уровень развития отдельных индивидуально-психологических качеств, профессионально важных для службы на конкретных военных должностях (по классам родственных военных должностей).

В первую очередь со всеми кандидатами проводится обязательное тестирование на предмет измерения уровня их интеллектуального развития с помощью теста «Шкала прогрессивных матриц Равена». Кандидаты с результатами ниже третьей степени интеллектуального уровня считаются не прошедшими отбор, и к последующим испытаниям не допускаются.

Уровень развития общих познавательных способностей определяется по результатам выполнения методик: «S-тест» и «Личностный опросник 16-ФЛО» (фактор В) (для женщин – «S-тест» и «Установление закономерностей»).

Уровень НПУ определяется по результатам выполнения методик «Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность», шкала поведенческого регулирования, «Личностный опросник 16-ФЛО» (фактор С) (для женщин – «Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность», шкала поведенческого регулирования, «Личностный опросник 16-ФЛО» (фактор С)).

При значении показателя познавательных способностей или показателя уровня НПУ, который равняется 3 или меньше 3 баллов по 10-балльной шкале (по результатам хотя бы одной из указанных методик), независимо от результатов социально-психологического изучения делается вывод о четвертой категории профессиональной пригодности к военной службе по контракту и оценивание уровня отдельных индивидуально-психологических качеств,

профессионально важных для службы на конкретных военных должностях (по классам родственных военных должностей), не проводится.

При других показателях познавательных способностей проводится второй этап подготовки вывода. При этом используются показатели следующих методик:

- для мужчин: «S-тест», «Методика исследования особенностей мышления (МИОМ-2)», «Арифметический счет», «Установление закономерностей», «Личностный опросник 16-ФЛО» (факторы G и Q_1), «Опросник структуры темперамента (ОСТ)» (шкалы СЭР, П и СЭМ);

- для женщин: «S-тест», «Методика исследования особенностей мышления (МИОМ-2)», «Установление закономерностей», «Личностный опросник 16-ФЛО» (факторы F, G, N и Q_4).

Оценки уровня отдельных индивидуально-психологических качеств, профессионально важных для службы на конкретных воинских должностях (по классам родственных воинских должностей), могут быть следующими:

- «высокий уровень» – полностью отвечает требованиям воинских должностей;

- «средний уровень» – в основном отвечает требованиям воинских должностей;

- «достаточный» – минимально отвечает требованиям воинских должностей;

- «низкий» – не отвечает требованиям воинских должностей.

Кандидаты, отобранные территориальными центрами комплектации военнослужащими по контракту, с личными делами направляются для подготовки по избранной специальности, на которую они были отобраны или согласились, в соответствующий начальный центр или воинские части.

Глава 4. Результаты сравнительного анализа и обобщения сведений о методиках и технических средствах профессионального психологического отбора, применяемых в ВС России и армиях иностранных государств при отборе кандидатов на военную службу по контракту

Анализ научно-методической литературы [25; 28; 51; 64; 112; 113] и нормативных документов[87], определяющих порядок проведения и методическое обеспечение мероприятий по профессиональному психологическому отбору в Вооруженных Силах РФ свидетельствует о том, что существующая система профотбора граждан позволяет последовательно наращивать психодиагностическую информацию на всех этапах отбора: в военных комиссариатах, пунктах отбора граждан на военнную службу по контракту, учебных центрах, соединениях и воинских частях.

На сегодняшний день в военных комиссариатах и пунктах отбора в соответствии с методическими указаниями социально-психологическое изучение, психологическое и психофизиологическое обследование кандидатов проводятся с целью определения у них уровня общих познавательных способностей, нервно-психической устойчивости и отдельных индивидуально-психологических качеств, профессионально важных для подготовки и службы по классам основных сходных воинских должностей.

Внедрение в практику профотбора алгоритма применения автоматизированных психодиагностических комплексов 83т79м и АРМ СПО «Отбор» позволяет выявлять и оценивать такие ПВК, которые не могут выявляться и оцениваться бланковыми психодиагностическими методиками (например, психомоторные).

Необходимо подчеркнуть, что нормативные документы по организации и проведению мероприятий предусматривают не только решение задач диагностики профессиональной психологической пригодности в ходе профессионального психологического отбора, но и методическое обеспечение задач военно-профессиональной ориентации и профессионально-психологического сопровождения боевой подготовки. Такой подход, как представляется, обеспечивает пролонгированную диагностику и развитие профессиональной психологической пригодности военного специалиста на всех этапах его профессионализации.

[87] См.: Методические рекомендации по военно-профессиональной ориентации граждан (для военных комиссариатов). Утверждены заместителем начальника Генерального штаба ВС РФ № 315 К/2/604 от 9 февраля 2001 года; Методические указания по проведению в военных комиссариатах мероприятий по профессиональному психологическому отбору с гражданами, подлежащими призыву на военную службу. Утверждены заместителем начальника Генерального штаба ВС РФ № 315 К/2/605 от 9 февраля 2001 года; Методические указания по проведению мероприятий по профессиональному психологическому отбору в войсках. Утверждены заместителем начальника Генерального штаба ВС РФ № 315 К/2/606 от 9 февраля 2001 года.

Вместе с тем, следует отметить, что существует ряд воинских специальностей, для которых еще не разработана система специальной диагностики профессиональной психологической пригодности кандидатов (в частности – для операторских должностей ВВС). По мнению В.В. Давыдова: «в настоящее время военные психологи ставят перед собой задачи описания специфики военной деятельности и ее основных подразделений по родам войск, потому что в разных родах войск решаются разные задачи» [57]. Так, сама воинская практика требует повышения качества комплектования военными специалистами межвидовых региональных учебных центров за счет совершенствования организационного и методического обеспечения мероприятий по профессиональному психологическому отбору военнослужащих, проходящих военную службу по контракту.

На наш взгляд, указанная проблема связана не только с проектированием профессиограмм и психограмм военных специалистов, но и, прежде всего, с обновлением подходов к классификации воинских специальностей и профессий.

Как известно, один из рентабельных подходов к классификации военных специальностей (см. табл. 27) личного состава срочной службы был разработан с 1985 по 1988 гг. И.Ф. Дьяконовым, В.П. Петровым и А.Т. Ростуновым.

***Таблица** 27*

Основные группы сходных военных специальностей (психологическая классификация В.П. Петрова)

Наименование группы	Примеры специальностей	Перечень основных профессионально важных качеств
Командные специальности (КС)	Командир отделения Командир танка Командир орудия Командир расчета Начальник станции	Социальная зрелость, высокий уровень общих способностей, нервно-психической устойчивости и физической подготовленности, развитые коммуникативные качества и организаторские способности
Операторские специальности (НО)	Наводчик-оператор Наводчик орудия Наводчик танка Оператор ПТУР, РЛС Снайпер	Достаточный уровень развития общих способностей и сенсомоторных качеств, хорошая нервно-психическая устойчивость и физическая подготовленность, внимание и оперативная память
Водительские специальности (МВ)	Водитель и механик-водитель подвижных средств общего назначения и боевой техники	Достаточный уровень развития общих способностей, показатели устойчивости и распределения внимания, сенсомоторные качества, нервно-психическая устойчивость и физическая подготовленность
Специалисты связи (СВ)	Радист, телефонист, телеграфист, радиотелеграфист, специалист спецсвязи, наблюдатель	Достаточный уровень развития общих способностей и высокий уровень развития сенсомоторных качеств
Квалифицированный технический персонал (ТП)	Механик, моторист, дизелист, мастер-ремонтник, электромеханик, радиомастер, авиамеханик	Интерес к технике, склонность к ремесленным работам, достаточный уровень развития общих способностей, техническая грамотность

Наименование группы	Примеры специальностей	Перечень основных профессионально важных качеств
Специальные контингенты (СК)	Военнослужащие десантных и десантно-штурмовых частей, разведывательных и спецподразделений, а также санитары-инструкторы и санитары-носильщики	Высокая физическая выносливость и нервно-психическая устойчивость, достаточный уровень развития общих способностей, смелость, решительность, самообладание, выдержка и коллективизм
Основной состав и вспомогательный персонал (ОС)	Стрелок, заряжающий, подносчик боеприпасов, заправщик, военный строитель	Исполнительность, удовлетворяющие требованиям воинской службы общее психическое и физическое развитие

Более поздняя и применяющаяся сегодня на практике психологическая классификация воинских должностей, замещаемых солдатами, матросами, сержантами и старшинами, представлена нами ранее в таблицах 4 и 6. Однако в настоящее время число военных специальностей настолько увеличилось, что решение многих теоретических и прикладных вопросов по дальнейшему повышению эффективности и надежности труда военнослужащих (в том числе, за счет проведения мероприятий профессионального отбора) становится затруднительным без разработки системных представлений о конкретных направлениях военно-профессиональной деятельности, что, в свою очередь, предполагает разработку их новой содержательной классификации.

Достаточно лаконичная структурно-иерархическая классификация профессий, базирующаяся на таких критериях («ярусах»), как предмет, цель, вид орудий и средств, а также условия труда, разработана Е.А. Климовым [88; 96; 98]. Согласно данной классификации:

1-й «ярус» занимают типы профессий по предмету труда:

- человек – живая природа (П);
- человек-техника (Т);
- человек-человек (Ч);
- человек-знак (З);
- человек-художественный образ (Х);

2-й «ярус» – классы профессий по цели труда:

- гностические профессии (Г);
- преобразующие профессии (П);
- изыскательные профессии (И);

3-й «ярус» – отделы профессий по виду орудий и средств труда:

- ручной труд (Р);
- машинно-ручной труд (М);
- труд с использованием автоматизированных систем (А);
- труд с преобладанием функциональных орудий труда (Ф);

4-й «ярус» – группы профессий по вещественным и социальным условиям труда:

- труд в условиях бытового (обычного) микроклимата (Б);
- труд с пребыванием на открытом воздухе (О);
- труд в необычных средовых условиях (Н);
- труд с повышенной моральной ответственностью за здоровье, жизнь, психическое развитие людей, а также общественные материальные ценности (М).

На основании представленных критериев место конкретной специальности или должности можно описать посредством формулы с использованием буквенных обозначений, поскольку выделенные четыре группы (яруса) признаков являются частично совпадающими, но не взаимоисключающими. Данная систематизация позволяет создать примерную формулу определенной профессии и в сфере воинской деятельности.

Схожую классификацию предложила М. Валлашекова, которая разделила профессии на «технико-конструкторские», «неквалифицированная работа», «социально-медицинские», «административная служба», «научная работа», «сельско-хозяйственно-лесоводческие», «искусство-литература», «военная служба», «спорт» [44].

С точки зрения А.А. Вороны и Б.Л. Покровского, в современных условиях военная профессия – это совокупность относительно устойчивых форм воинской деятельности, необходимых обществу и требующих для своей реализации специальной военно-профессиональной подготовки. Как социально оформленная сфера деятельности военная профессия представляет собой совокупность разнообразных «трудовых мест в армии», образующих взаимосвязанную систему. Заполнение этих «мест» трудовыми ресурсами приводит к формированию особой группы людей – военных профессиональных кадров. Их главное предназначение – осуществление определенных военно-трудовых действий в интересах достижения максимального эффекта в сфере обеспечения боеготовности и боеспособности Вооруженных Сил [33].

Ю.Я. Киршин важнейшим в практическом плане критерием классификации военных профессий полагает место и характер участия специалиста в военных действиях и во время подготовки к ним, в связи с чем военные специальности, замещаемые солдатами, матросами, сержантами и старшинами подразделяет на следующие категории:

а) основные специалисты, к которым относятся военнослужащие, непосредственно владеющие оружием и наносящие поражение противнику: стрелки, пулеметчики, гранатометчики, номера боевых расчетов ПВО, ракетных подразделений, летчики, члены танковых экипажей и т.д.;

б) вспомогательные специалисты (заряжающие, водители боевых машин и т.п.), оказывающие непосредственную помощь военнослужащим основных специальностей в выполнении боевой задачи;

в) обеспечивающие специалисты, создающие благоприятные условия для боевых действий войск, как при подготовке, так и в ходе боя (осуществляющие разведку, производящие военно-топографические и военно-инженерные работы, несущие комендантскую службу и т.д.);

г) обслуживающие специалисты, занимающиеся инженерно-техническим и медицинским обеспечением войск (специалисты дорожных служб, службы горюче-смазочных материалов и медицинской службы и т.д.) [93].

В.П. Петров и А.Т. Ростунов, независимо от принадлежности к виду Вооруженных Сил или роду войск, выделили такие профили военно-профессиональной деятельности, как организаторский (командный, управленческий), социально-педагогический, инженерно-технический, операторский, оперативно-штабной (диспетчерский), экстремальный и обеспечивающий [193].

Как видно, приведенные классификации базируются на разных критериях и уровнях декомпозиции профессионально важных признаков, а их основным недостатком можно считать отсутствие конкретного определения психологических, физиологических, физических и в целом психофизических показателей для группировки и комплектования воинских должностей. Без предварительного объединения в профили (группы) практически невозможной становится конкретизация индивидуальных признаков готовности к освоению отдельной профессии.

В связи с этим, как отмечают специалисты Белорусского государственного педагогического университета им. М. Танка и Белорусского национального технического университета И.Ю. Михута и В.Е. Васюк, разработка структурно-содержательной модели классификации военных профессий и специальностей по психофизическим критериям обретает важнейшее значение для практического решения двуединой задачи: военно-профессиональной ориентации для группы психофизически родственных специальностей и определения готовности к конкретным воинским профессиям, т.е. проблемы группового профессионального отбора и рационального распределения граждан для прохождения воинской службы с учетом особенностей каждой из множества военных специальностей.

И.Ю. Михута и В.Е. Васюк считают рентабельной и оправданной группировку профилей и должностей военно-профессиональной сферы по совокупным психофизическим признакам в интегративные профили, обусловленные сходством включенности в деятельность психомоторного, кондиционного и координационного компонентов психофизических способностей специалиста:

а) экстремальный – должности специального назначения;

б) операторско-инженерный – операторские должности (в том числе, связи и наблюдения);

в) общевойсковой – интендантские и командные должности, а также должности по обслуживанию техники.

При выявлении сходств и (или) различий между профессиями военного профиля И.Ю. Михутой и В.Е. Васюком применялись содержательно-психологический, структурный и генетический методы [36; 38].

На основании содержательно-психологического метода внутри общей структуры профессионально важных для каждой отдельной специальности качеств был выделен ряд самостоятельных компонентов:

- сенсорно-перцептивный (качества восприятия, внимания);
- гностический или интеллектуальный (качества памяти и мышления);
- моторный (качества психомоторики и речи, двигательные качества);
- личностный (качества эмоциональной, волевой, мотивационной сфер, организаторские способности).

Структурный анализ позволил в составе различных подразделений (расчетов, экипажей) дифференцировать и сравнивать между собой по психологическому критерию специальности (психограммы), связанные с решением в ходе боя однотипных задач.

С помощью генетического подхода прослеживалась динамика исторических изменений в системе взаимосвязей человека (его психофизический потенциал) с различными средствами вооруженной борьбы и в содержании решаемых им на поле боя задач, выделялись генетические связи между видами военно-профессиональной деятельности.

В ходе разработки структурно-содержательной модели специалиста военного профиля (см. рис. 10) И.Ю. Михута и В.Е. Васюк исходили из того, что она базируется на таких психологических составляющих военно-профессиональной деятельности, как:

- мотивы, цели и программа деятельности;
- информационная основа деятельности;
- способ принятия решения и задействуемые при этом познавательные процессы;
- психомоторные процессы и рабочие движения;
- профессионально важные качества.

Помимо этого ими учитывались доступные профессиограммы специальностей военного профиля, положения многоуровневого и многокритериального подхода к классификации профессий Е.А. Климова, существующая единая классификация воинских должностей, а также классификация разновидностей основных экзогенных условий двигательной деятельности по Д.Д.

Донскому [67], психофизическим критериям готовности и пригодности, что позволило интегрировать наиболее значимые моменты основных классификаций и критериев в предложенной модели.

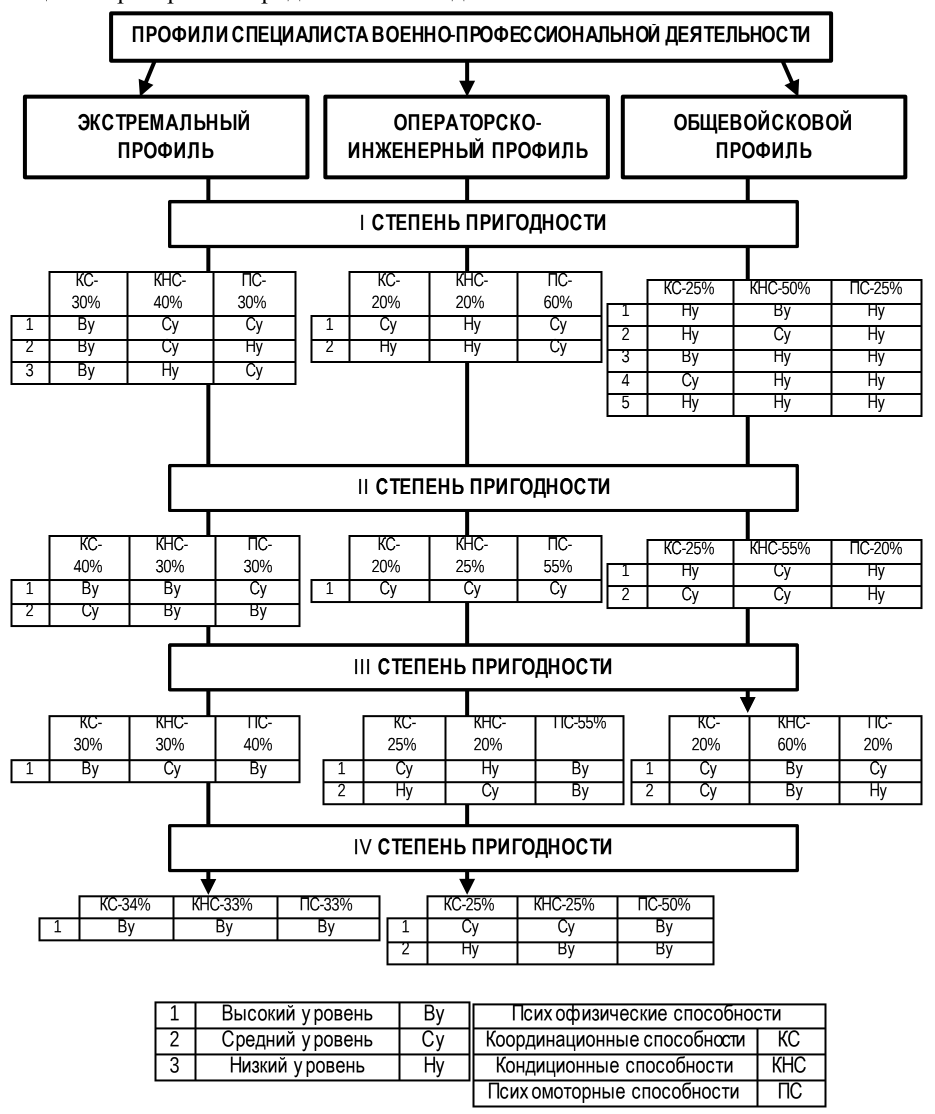


Рис. 10. Теоретико-эмпирическая модель системы отбора и диагностики по психофизическим критериям готовности и пригодности

На наш взгляд, разработанный И.Ю. Михутой и В.Е. Васюком алгоритм диагностики и отбора граждан по «формуло-структурированным» психофизическим критериям способен оптимизировать и рационализировать существующую систему определения военно-профессиональной готовности и пригодности кандидатов для прохождения военной службы по контракту, поэтому рассмотрим его подробно в рамках выделенных ими экстремального, операторско-инженерного и общевойскового профилей военных специалистов.

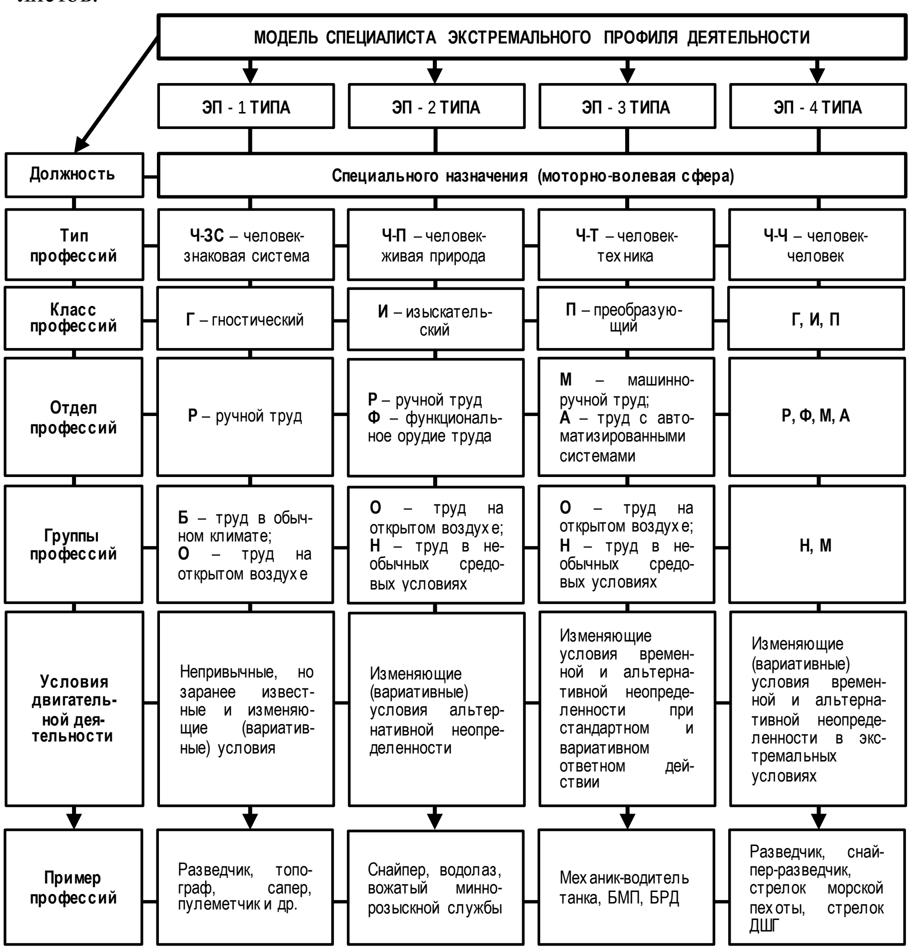


Рис. 11. Модель военного специалиста экстремального профиля профессиональной деятельности

Специалисты экстремального профиля (1-4 типы – см. рис. 11) осуществляют свою деятельность в условиях наибольшей опасности, как в мирное, так и в военное время, используя для выполнения поставленных задач специальное снаряжение, вооружение и военную технику. В связи с этим их основными ПВК являются высокие требования к здоровью и психофизической подготовленности (психомоторные, кондиционные и координационные способности), волевым качествам (смелости, решительности, выдержке), готовности к внезапным действиям, коллективизму, точности и быстроте зрительного (слухового) восприятия, устойчивости и концентрации внимания, оперативной памяти, быстроте мышления и т.д.

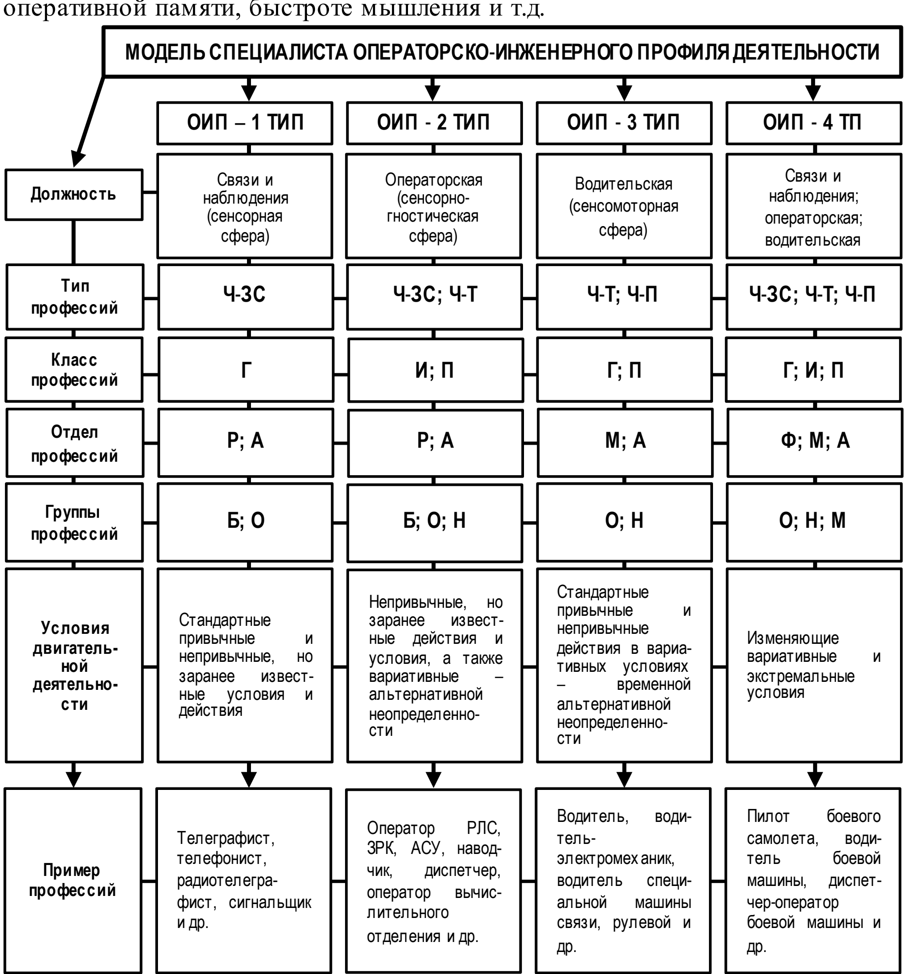


Рис. 12. Модель военного специалиста операторско-инженерного профиля профессиональной деятельности

Должности специалистов операторско-инженерного профиля подразделяются на 4 типа (см. рис. 12):

- первый – должности связи и наблюдения (сенсорный);
- второй – должности операторские (сенсорно-гностические);
- третий – должности водительские (сенсомоторные);
- четвертый – должности комплексного назначения (связи и наблюдения; операторская и водительская, обусловленные одновременным непосредственным управлением сложными техническими системами, приемом и переработкой большого количества информации, принятием ответственных решений и осуществлением исполнительских действий). Данные должности востребуют ПВК, детерминируемые высоким уровнем развития внимания (устойчивостью, концентрацией, распределением и переключением), зрительного и слухового восприятия, оперативной памяти, хорошей координацией, точностью и быстротой двигательных реакций, способностью длительное время выдерживать физическое напряжение, сохраняя готовность к активным действиям, в том числе при дефиците времени и воздействии экстремальных факторов и т.д.

Операторские специальности в военно-профессиональной деятельности далеко неоднородны. Поэтому с учетом динамических характеристик управляемой техники можно также выделить военных операторов неподвижных систем (пультов управления) и подвижных объектов. Как известно, среди операторов второй группы – по специфике сложности работы, уровню требований к физическим, психофизиологическим и личностным качествам – особое место занимает летный состав [193].

Специалисты общевойскового профиля дифференцируются И.Ю. Михутой и В.Е. Васюком по трем типам.

К *специалистам 1-го типа, так называемым прочим или интендантским воинским должностям* относятся военнослужащие, исполняющие деятельность социально-педагогической и обеспечивающей направленности (см. рис. 13).

Военнослужащие социально-педагогического профиля отвечают за организацию и проведение воспитательной, правовой, социально-психологической и культурно-досуговой работы с личным составом, его информационное обеспечение; осуществляют взаимодействие с органами государственной и местной власти, общественностью. В связи с этим в числе их основных ПВК особо востребованы: интерес к работе с людьми; общительность; честность; доброжелательность; обаяние; умение оказывать влияние на окружающих, быть убедительными в общении с ними; настойчивость; наличие необходимых знаний в области педагогики, психологии, политологии, конфликтологии, социологии, экономики, медицины и юриспруденции; компетентное владение методами воспитания и обучения граждан.

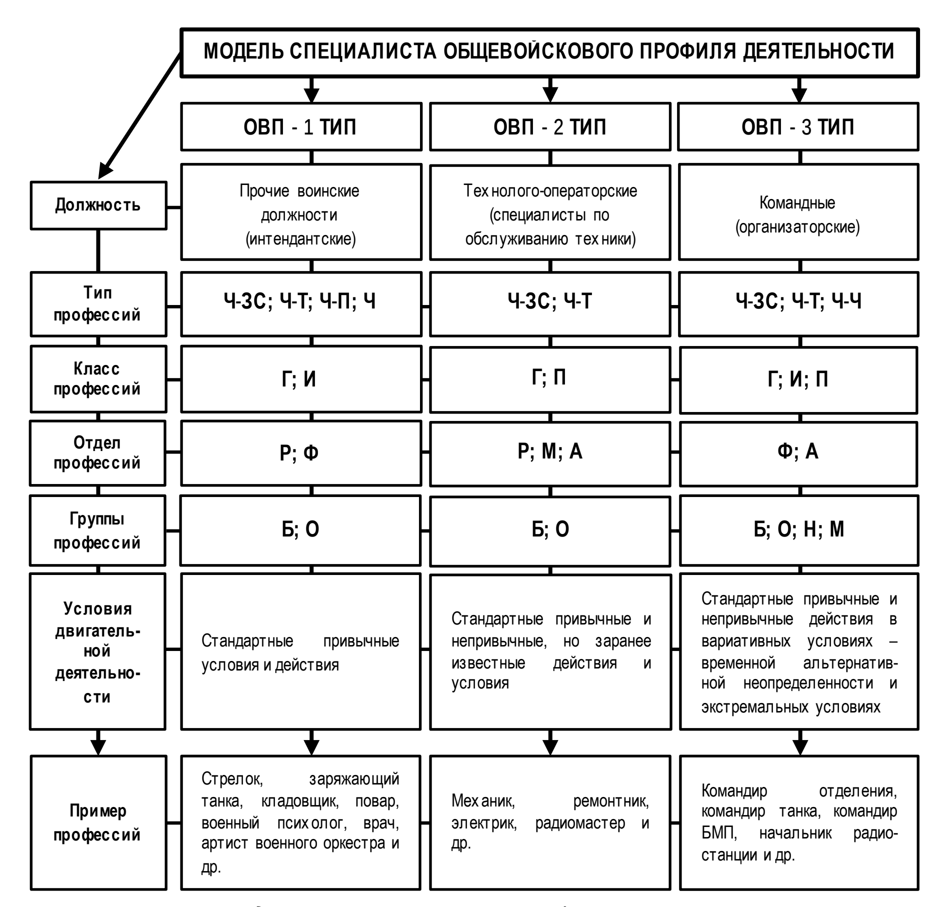


Рис. 13. Модель военного специалиста общевойскового профиля профессиональной деятельности

Деятельность *специалистов обеспечивающего профиля* (специалистов всех служб тыла, некоторых специалистов медицинских и финансовых служб) чрезвычайно разнообразна и связана с решением задач обеспечения повседневной жизни и деятельности войск, заботой о здоровье личного состава. Основные ПВК военнослужащих данной группы: бескорыстность; чуткость к людям; внутренняя собранность; самоконтроль; бережное обращение с вещами; способность быстро переключаться с одной деятельности на другую, решать многообразные и порой противоречивые задачи, видеть и учитывать экономическую сторону своей деятельности, а также вести тщательный учет ее результатов.

Специалисты общевойскового профиля 2-го типа занимают должности технологического плана, связанные с обслуживанием вооружения и военной техники (см. рис.). Этот профиль деятельности опосредован задачами и действиями по конструированию, введению в эксплуатацию, обслуживанию, устранению текущих неисправностей и капитальному ремонту имеющихся в Вооруженных Силах боевой техники, вооружения, автоматизированных систем управления и пр. Основные ПВК специалистов данного типа: интерес к работе с техникой; аналитическое мышление; настойчивость; техническая сообразительность; склонность к ручному труду; пространственное воображение; хорошая общенаучная подготовка; знание физики, механики, радиоэлектроники, соответствующих образцов техники, владение математическим аппаратом.

К *специалистам общевойскового профиля 3-го типа* относятся военнослужащие, занимающие командные и оперативно-штабные (организаторско-управленческие) должности (см. рис. 13). Направленность их деятельности связана с осуществлением руководства воинскими коллективами, воспитанием и обучением личного состава, организацией боевых действий и управлением подразделениями в бою. Специалистам оперативно-штабного профиля приходиться обрабатывать большие объемы разнородной информации и принимать ответственные решения (нередко с отсроченным результатом действия). Поэтому они должны уметь анализировать информацию и мгновенно просчитывать варианты возможных действий в условиях быстроменяющейся обстановки. В числе востребуемых от них ПВК следует выделить: развитые организаторские и познавательные (интеллектуальные) способности; практический ум; самостоятельность; требовательность; общительность; эмоциональную уравновешенность и самообладание; способность легко сходиться с людьми; умение находить правильные решения в короткие сроки в любой ситуации; хорошее знание соответствующих нормативных документов, готовность к точному выполнению их требований при одновременном умении рисковать; способность принимать решения, основанные на интуиции; развитые память, логическое мышление; педантичность и пунктуальность; ответственность и решительность; умение работать с графиками, таблицами, производить сложные расчеты, в том числе с помощью ЭВМ.

На наш взгляд, предложенные И.Ю. Михутой и В.Е. Васюком и проанализированные нами структурно-содержательные модели военных специалистов позволяют:

- выявлять структуру и содержание психологической и двигательной сферы военнослужащих разного профиля деятельности, а также требования, предъявляемые к их профессионально важным качествам с учетом таких показателей, как: тип – должность – вид – класс – отдел – группа профессии – условия двигательной деятельности – профессионально важные качества;

- решать ряд проблем профориентационной и профконсультационной работы в ходе специализированного профессионального отбора и комплектования ВС РФ контингентом, в наибольшей степени отвечающим требованиям самоопределения индивида к конкретным видам военно-профессиональной деятельности на начальном этапе профессионального становления;

- структурировать применяемые в процессе профессионального психологического и психофизиологического отбора кандидатов на военную службу по контракту тестовые батареи релевантными целям испытания психодигностическими методиками, а также методиками, позволяющими оценивать уровень развития у них необходимых знаниевых и деловых компетенций.

Предпринятый нами анализ зарубежного и отечественного опыта профотбора делает доказуемым вывод о схожести методических основ диагностики профессиональной психологической пригодности к военной службе, характеризуя ее как:

- технологию создания и применения совокупности психологических, социально-психологических и психофизиологических методов вероятностной оценки индивидуально-психологических особенностей личности;

- процедуру выявления соответствия индивидуально-психологических особенностей кандидатов (профессионально важных качеств, профессиональной мотивации, интеллектуальных показателей, образовательной и профессиональной подготовленности) требованиям сначала классу сходных воинских должностей (групп специальностей), а затем конкретной воинской специальности;

- динамичный процесс наращивания диагностической информации о профессиональной психологической пригодности военнослужащего, как в ходе профессионального психологического отбора, так и психологического сопровождения боевой подготовки военных специалистов.

Сама процедура выявления связей между выраженностью военно-профессиональной направленности, профессионально важных качеств, общих познавательных способностей и уровнем подготовки по воинской специальности должна закладываться в ходе профессиографического исследования. Исходя из требований к методам оценки индивидуально-психологических особенностей личности, а также содержания научного обоснования методик психологической диагностики профпригодности [216] данное исследование должно подразумевать следующие этапы:

1) определение необходимости проведения профессионального психологического отбора;

2) формулировка цели профотбора;

3) профессиографический анализ деятельности специалистов;

4) выделение из психограммы требований к индивидуально-психологическим особенностям специалистов;

5) выбор или разработка методик оценки профессиональной психологической пригодности кандидата;

6) выбор (разработка) критериев оценки успешности профессиональной деятельности;

7) разработка психометрического образа успешного специалиста, а также выявление профессионально вредных качеств;

8) построение интегративной модели военного специалиста;

9) анализ эффективности разработанного методического обеспечения;

10) разработка системы пролонгированной диагностики профессиональной психологической пригодности военнослужащих в процессе профессионального психологического отбора и профессионально-психологического сопровождения на всех этапах диагностики: военный комиссариат – учебное подразделение – войска.

На сегодняшний день общими теоретико-методологическими подходами к исследованию профессиональной пригодности специалистов, предполагающими анализ структурного, функционального и генетического аспектов профессиональной пригодности к определенному виду профессиональной деятельности, являются личностно-деятельностный, системно-структурный, функционально-генетический и функционально-деятельностный подходы.

Проведенный анализ позволяет заключить, что специальные теоретико-методологические подходы к психологической диагностике профессиональной пригодности специалистов представляют собой аналитический, синтетический, профессиоцентрический, антропоцентрический, интегральный и профессиографический подходы.

Общие и специальные теоретические подходы к психологической диагностике профессиональной пригодности военных специалистов являются основополагающими, взаимодополняющими, и реализуются в методологических принципах развития, обучения, моделирования, объективности, оптимальности и всережимности.

Проблема диагностики профессиональной психологической пригодности связана с решением трех основных практических задач:

1) профориентации при выборе человеком профессии;

2) отбора и подбора кандидатов для обучения профессии;

3) отбора и подбора кадров для последующей профессиональной деятельности.

Профессиональная психологическая пригодность является составной частью такого системного образования, как профессиональная пригодность, и определяется как соответствие индивидуально-психологических особенно-

стей личности (социально-психологических, психологических, психофизиологических) требованиям профессии. Введение понятия «профессиональная психологическая пригодность» во многом устраняет многозначность и неадекватность использования понятия «профессиональная пригодность», особенно при диагностике ее психологической компоненты в практике профессионального психологического отбора.

Структура профессиональной психологической пригодности представляет собой совокупность устойчивых связей между ее компонентами, обеспечивающих ее целостность и сохранение основных свойств, при различных внешних и внутренних изменениях. Устойчивость связей между компонентами профессиональной психологической пригодности обеспечивается уровневой (иерархической) структурой и горизонтальной (последовательной) структурой.

Структура профессиональной психологической пригодности кандидатов на контрактную службу в частях и подразделениях ВС РФ в ходе их подготовки соответствует потенциальному (статическому) уровню, включающему в себя:

1) профессионально важные качества;
2) профессиональную мотивацию;
3) образовательную и профессиональную подготовленность.

Для исследования профессиональной психологической пригодности кандидатов следует оценивать содержание этих структурных элементов, имеющих наибольшее значение в их дальнейшей профессиональной деятельности.

Продолжая подводить итоги анализа современной системы профессионального психологического отбора в ВС РФ, следует заметить, что отдельное место в арсенале методов изучения ПВК принадлежит моделированию деятельности оператора – изучению особенностей его деятельности, вызванных изменением условий, цели или способа ее выполнения.

На сегодняшний день моделирование деятельности оператора осуществляется на основе экспериментальных, математических и имитационных моделей. Разновидностью экспериментального моделирования выступает лабораторный эксперимент, смысл которого заключается в том, что перед испытуемым ставится задача в лабораторных условиях выполнять определенные действия, по психологической структуре наиболее соответствующие действиям реальной деятельности. Подобное моделирование позволяет в лабораторных условиях изучить какую-либо реальную деятельность с большой точностью регистрации и замеров. Однако в силу искусственности лабораторных условий, полученные результаты могут отличаться от тех, которые имеют место в реальных условиях деятельности человека. Поэтому лабораторный эксперимент имеет лишь определенное приближение к реальной дея-

тельности. Его результаты обязательно должны проверяться и сопоставляться с данными наблюдения или эксперимента в реальных условиях.

Лабораторный эксперимент может быть двух видов: синтетический и аналитический. Как известно, при синтетическом эксперименте исследователи пытаются как можно более точно воспроизвести все цели и условия данного вида трудовой деятельности. Обычно для этого используют различные стенды, тренажеры и имитаторы. Между моделью и реальным объектом должно быть существенное сходство в главном и несущественное – в остальном. Модель может представлять собой специализированное устройство или выполняться на базе компьютера. Стенд содержит также аппаратуру, регистрирующую состояние и результаты работы оператора, а также результаты поведения машины. Сигналы с регистрирующей аппаратуры поступают в компьютер, который по специальной программе в реальном масштабе времени вычисляет характеристики поведения объекта, показатели состояния и работы оператора, выходные характеристики системы «человек-машина».

При аналитическом эксперименте в лабораторных условиях воспроизводят только какой-то один элемент трудовой деятельности, при этом все остальные элементы сознательно исключаются. Данный вид эксперимента обычно применяется для изучения влияния различных условий на отдельные элементы деятельности. Разновидностью аналитического лабораторного эксперимента являются тестовые испытания. Как нами было показано ранее, тестом называется задача или задание, с помощью которых проверяется уровень развития у оператора того или иного психологического или психофизиологического качества. Тесты могут быть бланковыми (письменными) или аппаратурными. При этом последние позволяют более полно оценить качества оператора, но требуют больших материальных затрат на изготовление и эксплуатацию.

Тестовые испытания применяются для решения задач профессионального отбора (с их помощью определяется у испытуемого степень выраженности того или иного психологического качества), контроля состояния оператора (по изменению результатов выполнения теста судят об изменении состояния) и при правильном их использовании дают неплохие результаты. Но значение тестов нельзя абсолютизировать, как нельзя подменять ими и другие виды изучения деятельности оператора. Поэтому к проведению тестовых испытаний следует подходить с большой осторожностью. Однако в сочетании с другими методами данные тестовых испытаний могут дать весьма ценный материал для изучения психофизиологических качеств человека-оператора.

Одним из наиболее продуктивных методов изучения деятельности оператора является естественный эксперимент. В лабораторном эксперименте отсутствует главный и весьма принципиальный момент моделирования:

возможность изучения отношения испытуемого к своей деятельности, которое колеблется в широких пределах от повышенной настороженности до несерьезности. В естественном же эксперименте испытуемый трудится, не зная, а чаще всего забывая, что он является объектом исследования.

Естественный эксперимент может проводиться в различных формах. Простейшей его формой является решение «вводных задач». Лучший результат можно получить в том случае, если эти отклонения незаметно для испытуемого вводятся в трудовую деятельность, например изменение регулировки, имитация неисправности и т.д.

Одним из методических приемов естественного эксперимента является направленное изменение структуры изучаемой трудовой деятельности. Смысл его состоит в том, что при выполнении определенного вида деятельности по заранее задуманному плану выключаются по очереди отдельные анализаторы, меняется рабочая поза, вводятся дополнительные раздражители, отвлекающие внимание оператора, изменяется эмоциональный фон деятельности и ее мотивы и т.п. Данный методический прием позволяет оценить роль этих факторов в структуре изучаемой трудовой деятельности. Предоставляя наиболее достоверный материал об изучаемой деятельности, естественный эксперимент все же не может быть применен во всех случаях. Прежде всего, речь идет о проектировании СЧМ, когда реальная система еще не создана. Но даже в существующих СЧМ его возможности ограничены, так как не всякая интересующая исследователя ситуация может быть воссоздана в эксперименте. Поэтому естественный эксперимент часто дополняется результатами других видов исследования.

Рассмотренные выше варианты моделирования операторской деятельности могут быть применены лишь в реально существующих СЧМ или при наличии их макетов, имитаторов, испытательных стендов.

Математическое моделирование применятся для формализованного описания и построения математических моделей деятельности оператора (функционирования СЧМ). К математическим методам моделирования в предъявляются следующие требования:

- размерность (описание процессов управления со многими взаимосвязанными переменными);
- динамичность (учет фактора времени);
- неопределенность (учет случайных, вероятностных составляющих в деятельности оператора);
- факторность (учет специфических особенностей поведения человека, например напряженности, эмоций и т.д.);
- описательность (возможность описания внутренних, психофизиологических механизмов деятельности человека).

Кроме того, применяемые методы должны допускать возможность описания деятельности человека и работы машины с помощью единых показателей и характеристик.

Основным недостатком широкого использования методов математического моделирования является то, что они удачно описывают лишь определенные стороны деятельности оператора. Поэтому при решении психологических и психофизиологических задач очень часто приходится применять комбинацию тех или иных методов. Особенно широкое применение в последнее время приобретает сочетание естественного эксперимента с математическими моделями деятельности оператора. В этом случае, с одной стороны, математические модели используются для получения априорных данных об исследуемой деятельности. С другой стороны, эти модели строятся как результат эксперимента, и дальнейшее изучение деятельности проводится с помощью моделей без продолжения последнего.

Рассмотренные выше методы моделирования операторской деятельности в ряде случаев не могут быть использованы для изучения и анализа деятельности оператора. Это обусловливается следующими положениями:

1) применение математических методов в процессе проектирования СЧМ, как правило, позволяет лишь приближенно оценивать деятельность оператора, поскольку они не позволяют учесть целый ряд ее особенностей. Попытки их учета приводят к существенному усложнению модели. При этом может получиться, что аналитическое решение задачи оказывается либо принципиально невозможным, либо связанным с большими теоретическими и вычислительными трудностями;

2) применение экспериментальных методов в процессе испытаний и эксплуатации СЧМ также не всегда оказывается возможным. Это может быть связано с опасностью для здоровья или жизни людей, невозможностью экспериментального воспроизведения некоторых ситуаций, большой сложностью или стоимостью эксперимента.

В указанных случаях весьма полезные результаты дает применение статистического моделирования, которое базируется на методе статистических испытаний. Метод основан на розыгрыше (имитации) воздействия случайных факторов на деятельность оператора и функционирование СЧМ непосредственно в ходе моделирования. Этим объясняется другое название метода – имитационное моделирование.

Смысл метода заключается в многократной реализации с помощью компьютера моделируемого процесса. Каждая реализация носит случайный характер. Достоверность окончательного решения достигается статистической обработкой промежуточных результатов по множеству реализаций. Из этого следует, что имитационные методы занимают промежуточное положение между экспериментальными и математическими методами. По способу

получения данных о деятельности оператора метод является математическим, а по характеру их получения и использования – копирует экспериментальный метод. Поэтому имитационные методы называют также машинным или математическим экспериментом.

Применение имитационных методов моделирования позволяет избежать многих недостатков экспериментальных и математических методов. С одной стороны, имитационные методы способствуют получению сравнительно высокой достоверности результатов моделирования уже на ранних этапах проектирования СЧМ. С другой стороны, математический эксперимент работает и в тех случаях, когда эксперименты с реальными объектами сильно затруднены, а порой и вовсе невозможны. Кроме того, в ряде случаев его стоимость может оказаться гораздо ниже, чем стоимость эксперимента.

В настоящее время метод имитационного моделирования широко используется в различных областях, при этом его применение имеет ряд особенностей:

- в основании имитационного моделирования СЧМ лежит представление о деятельности оператора как совокупности отдельных действий. Их последовательность должна быть известна (однозначно или в вероятностном плане). При этом предполагается, что в пределах заданных ограничений операторы будут действовать согласно предписаниям, которые могут быть детерминированными или вероятностными;
- описание каждого действия предельно упрощено: задается вероятность и время его выполнения, учитываются обобщенные показатели эффективности (качество выполнения, стоимость и др.). Психические процессы, регулирующие выполнение отдельного действия, при этом, как правило, не рассматриваются. Такое упрощение имеет определенное преимущество, поскольку позволяет отчетливее проследить внешние связи и взаимную согласованность отдельных действий, выявить влияние фактора времени, способствуя обнаружению основных источников изменения эффективности СЧМ;
- многие характеристики деятельности оператора носят вероятностный характер. Поэтому введение в модель элемента случайности резко повышает ее эффективность, так как позволяет получить не только детерминированные оценки результатов деятельности оператора, но и законы их распределения;
- отличительной чертой имитационных моделей по сравнению с другими моделями СЧМ является упор на использование и учет внешних проявлений психологических факторов. Наряду с данными о работе технических устройств модель учитывает такие переменные, как появляющееся временами состояние напряженности, квалификация и моральные качества отдельных операторов, слаженность коллектива и его направленность. Представляется возможным также учет таких психологических характеристик, как осо-

бенности памяти оператора, его реакция, эмоциональная устойчивость, способность к взаимодействию с другими операторами и т.п. Однако, поскольку число факторов, влияющих на эффективность деятельности оператора, очень велико и все их учесть одновременно невозможно, очень важно выбрать из них лишь самые существенные и отбросить малозначительные. Выбранные факторы должны быть представлены в такой форме, которая позволяет осуществить имитацию их на компьютере и произвести соответствующую обработку полученных данных;

- меняя порядок выполнения отдельных действий, число операторов, их психофизиологические характеристики, условия работы и т.п., модель позволяет получить такие суммарные показатели качества работы, как относительное число решенных задач, время их решения, среднее время простоя операторов или время их перегрузки, вероятность выполнения системой предписанных функций и др. Сопоставляя полученные результаты, можно выбрать оптимальный вариант построения СЧМ.

Построение имитационных моделей базируется на применении научных данных из общей и групповой психологии, технических наук, математики, планирования эксперимента, практики применения компьютера. Структура модели определяется составом входящих в нее блоков и связями между ними. Такими блоками обычно являются:

- блок имитации средств и условий деятельности;
- блок имитации собственно деятельности и общения;
- блок генерации проблем (задач);
- блок определения и задания начальных условий;
- блок регистрации и обработки результатов моделирования;
- блок управления моделью.

Конкретная структура модели определяется видом моделируемой задачи.

Таким образом, существующие высокие требования к элементам имитационного моделирования (необходимая последовательность элементов производственной деятельности оператора, наличие строгих предписаний, использование и учет внешних проявлений психологических факторов у операторов и др.) не позволяют выбрать данный метод моделирования для решения большинства прикладных исследовательских задач.

Применение математических методов для моделирования деятельности человека-оператора способствует лишь приближенному оцениванию его деятельности, поскольку они не в состоянии учесть целый ряд ее особенностей. Попытки их учета приводят к существенному усложнению модели. При этом может получиться, что аналитическое решение задачи оказывается либо принципиально невозможным, либо связанным с большими теоретическими и вычислительными трудностями.

Применение естественных лабораторных экспериментов тоже не всегда оказывается возможным. Это может быть связано с опасностью для здоровья или жизни людей, невозможностью экспериментального воспроизведения некоторых ситуаций, с большой сложностью или стоимостью эксперимента.

На наш взгляд, наиболее приемлемым для реализации в исследовательских целях является аналитический лабораторный эксперимент, в котором в лабораторных условиях воспроизводят только какой-то один элемент трудовой деятельности, а все остальные элементы сознательно исключаются. В связи с этим нами предлагается следующая модель аналитического лабораторного тестового эксперимента:

1) прием, восприятие поступающей информации, где выполняются следующие основные действия:

- обнаружение сигнала;
- выделение наиболее важных сигналов;
- расшифровка и декодирование информации;

2) оценка и переработка информации (в основе – сопоставление заданных и текущих режимов работы СЧМ), предполагающие выполнение следующих действий:

- запоминание информации;
- извлечение из памяти нормативных информационных образцов;
- декодирование информации.

3) принятие решения. При этом важную роль играет выделение оператором критерия правильного решения (критерия выбора одной из альтернатив), соответствующего представлениям оператора о цели и результате своей работы;

4) реализация принятого решения, которая во многом зависит от готовности оператора быстро, на уровне автоматизма выполнять сложные действия.

Представленный анализ средств моделирования позволяет в качестве модели аналитического лабораторного эксперимента использовать некоторые методики из набора тестов аппаратно-программного психодиагностического комплекса «Мультипсихометр» (АППДК «Мультипсихометр»), разрабатываемого НПЦ «ДИП». Под конкретный вид деятельности человека-оператора можно подобрать из имеющихся (сертифицированных и нормированных для различных групп) тестов конкретную методику. Так, например, для исследования модели «оператор-аналитик» можно использовать тест «Сверка», в котором в качестве числовых показателей используются:

- среднее латентное время правильного ответа – как среднее арифметическое значение интервалов времени от начала предъявления стимула до

начала нажатия на соответствующую условиям задания клавишу (характеристика человека-оператора «быстродействие»);

- вероятность безошибочных действий – отношение суммы правильных ответов и правильных пропусков незначимых сигналов к общему количеству сигналов (характеристика человека-оператора «надежность» и «точность»);

- вероятность ошибочной дифференцировки как отношение суммарного числа инверсий к общему количеству значимых сигналов (характеристика человека-оператора «надежность»).

Использование различных тестовых заданий из набора методик АППДК «Мультипсихометр» позволяет эффективно моделировать большинство видов операторской деятельности в различных условиях среды обитания человека-оператора, при воздействии на него различных факторов внешней среды, получать количественные и качественные характеристики его работоспособности. Важным направлениям использования тестовых заданий из набора методик АППДК «Мультипсихометр» является оценка эффективности коррекционных мероприятий при поддержании и сопровождении операторской деятельности различных специалистов.

Анализ зарубежного и отечественного опыта профотбора позволяет констатировать схожесть методических основ диагностики профессиональной психологической пригодности к военной службе, под которой следует понимать технологию создания и применения совокупности психологических, социально-психологических и психофизиологических методов вероятностной оценки индивидуально-психологических особенностей личности кандидата (военнослужащего) и соотнесение их с требованиями конкретной профессиональной деятельности по военной специальности (профессиограммой).

Предпринятый анализ некоторых, особо важных и значимых в сфере диагностирования психологической пригодности кандидатов, психологических методик показал, что, в частности, до сих пор остается недостаточно проработанной проблема определения уровня НПУ (НПН). В связи с этим различными исследователями предлагается большой комплекс методик, так или иначе оценивающих эмоциональные поведенческие реакции, среди них:

- анкета «Нервно-психическая неустойчивость» (НПН) (Крамаренко Г.И., Рудой И.С.);

- анкета «Прогноз» (Баранов Ю.А. и др.);

- «Прогноз-2» (Рыбников В.Ю.);

- Многоуровневый личностный опросник (МЛО) «Адаптивность» (Маклаков А.Г.);

- опросник «Военно-профессиональная пригодность» (ВПП);

- опросник «Нервно-психическая адаптация» (НПА) (Гурвич И.Н.);

- опросник «Характерологические акцентуации личности – нервно-психическая неустойчивость» (ХАЛ-НПН);

- опросник «Нервно-психическое напряжение» (Немчин А.Т);

- опросники EPI и EPQ (Айзенк Г.Ю.);

- опросник СМИЛ (С. Хэтеуэй, Дж. Маккинли);

- шкала личностной тревожности (Ч. Спилбергер - Ю.Л. Ханин);

- шкала Дж. Тейлора;

- опросник «Модуль» (Юсупов В.В., Кравченко Ю.В., Корзунин В.А., Чермянин С.В. и др.);

- опросник НПН-А (Поляков К.Н., Глушко А.Н.);

- опросник «ИТО+»;

- опросник 16-ФЛО Р. Кэттелла;

- шкала Дж. Роттера (уровня субъективного контроля – УСК);

- цветовой тест М. Люшера;

- методика «Незаконченные предложения»;

- методики выявления акцентуаций личности (характера) К. Леонгарда и А.Е. Личко (опросник Г. Шмишека и Патохарактерологический диагностический опросник – ПДО А.Е. Личко), а также методики оценки склонности к отклоняющемуся поведению и др.

Среди этих методик у специалистов МО РФ (психофизиологов, психологов, психиатров) наиболее специфичными и валидными для оценки НПУ (НПН) считаются: анкета НПН, методики «Прогноз» и «Прогноз-2», МЛО «Адаптивность», опросник ВПП, опросник НПН-А, ХАЛ-НПН, НПА и УНП. В дополнение к ним могут использоваться остальные из указанных методик.

Следует отметить, что исторически наиболее ранней и разработанной военными психиатрами Г.И. Крамаренко и И.С. Рудым в Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (ВМедА) для изучения НПН была анкета «Нервно-психическая неустойчивость» (1984). Однако она, несмотря на оригинальность, не получила широкого распространения в связи со сложностью обработки (подсчет положительных и отрицательных весовых коэффициентов по каждому из 25 вопросов анкеты).

Практически одновременно сотрудником ВМедА им. С.М. Кирова Ю.А. Барановым (1985-1986) в диссертационном исследовании для военнослужащих срочной службы была разработана (на основе методик MMPI, 16-PF с добавлением оригинальных вопросов) достаточно компактная опросная методика (анкета) «Прогноз» (или «Прогноз-1»), включавшая 84 утверждения по шкалам лжи и «Нервно-психическая неустойчивость». Методика стала широко использоваться в мероприятиях профессионального психологического отбора военнослужащих, в первую очередь, при призыве гражданской молодежи на военную службу в военных комиссариатах.

Одной из наиболее известных модификаций методики «Прогноз» является методика «Прогноз-2» (1990), разработанной В.Ю. Рыбниковым. Обе методики в дальнейшем стали широко применяться для изучения НПН в профессиональном психологическом отборе (ППО) и сопровождении не только у военнослужащих в ВС РФ, но и специалистов других силовых структур, а также в системе гражданского образования и хозяйства.

Следует отметить опросник «Нервно-психическая неустойчивость-Акцентуации» (НПН-А), который был разработан на базе MMPI К.Н. Поляковым и А.Н. Глушко (1985) для выявления нервно-психической неустойчивости и некоторых акцентуаций характера. Методика содержит 276 высказываний и имеет шкалы достоверности, нервно-психической неустойчивости, истерии, психастении, психопатии, паранойи и шизофрении. Опросник НПН-А не использовался непосредственно в мероприятиях ППО военнослужащих, однако включался в руководство по психологической работе в ВС РФ (рекомендации по выявлению лиц с признаками НПН).

Опросник «Характерологические акцентуации личности – нервно-психическая неустойчивость» (ХАЛ-НПН), разработанный Д.И. Шпаченко (1986) для кандидатов и курсантов авиационных вузов МО РФ (164 вопроса), включает пять шкал для оценки выраженности личностных свойств и акцентуаций (на основе направленности психики и классификации основных форм психопатий: «Экстраверсия-интроверсия», «Эксплозивная форма», «Психастеническая форма», «Шизоидная форма», «Истероидная форма»), шкалу направленности и шкалу надежности. Отдельно оценивается интегральная «Шкала нервно-психической неустойчивости». Однако методика широкого распространения в системе профессионального психологического отбора военнослужащих не получила.

Новым значительным этапом в оценке НПУ-НПН стал разработанный А.Г. Маклаковым и С.В. Чермяниным на базе методики MMPI (СМИЛ) «Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (1993, 1995, 2001), который являлся практическим инструментом оценки адаптационного потенциала личности (ЛАП), отвечающим теоретическим подходом к социально-психологической адаптации военнослужащих. Иерархическая четырехуровневая структура опросника (165 вопросов) предусматривает на нижнем (первом) уровне возможность построения личностного профиля по всем шкалам методики MMPI, на втором уровне – дает возможность выявлять варианты отклоняющегося (аддиктивного и делинквентного) поведения. На третьем уровне обеспечивает проведение оценивания трех личностных образований – шкал («Коммуникативный потенциал», «Моральная нормативность» и «Психическая регуляция»), формирующих и определяющих количественное выражение интегральной характеристики адаптационных возможностей личности – «Личностного адаптационного потенциала» (ЛАП) на четвертом уровне

иерархии личностных свойств или шкал опросника. При этом одной из трех шкал третьего уровня является «Психическая регуляция», которая по своей сущности рассматривается авторами как выражение НПУ, что позволяет использовать ее для измерения уровня НПУ и выявления НПН. Именно шкалы третьего и четвертого уровня стали наиболее востребованными при проведении ППО военнослужащих, в первую очередь, для оценки НПУ (НПН). Следует отметить, что МЛО «Адаптивность» был определен в руководящих документах для использования в ППО кандидатов для обучения в вузах МО РФ, поступающих на военную службу по контракту и офицеров для обучения в системе последипломного образования. Кроме того, он стал активно применяться в профессионально-психологическом сопровождении (ППС) военнослужащих для оценки динамики военно-профессиональной адаптации.

В Психоневрологическом НИИ им. В.М. Бехтерева И.Н. Гурвич (1992) был разработан опросник «Нервно-психическая адаптация» (НПА), включивший 26 вопросов, предназначением которого явилось распределение военнослужащих на пять выделяемых в психиатрии [268] групп психического здоровья в системе психопрофилактики.

Еще одной методикой, разработанной в Психоневрологическом НИИ им. В.М. Бехтерева для выявления лиц с высоким риском развития психосоциальной дезадаптации является методика «Уровень невротизации и психопатизации» (УНП), также составленная психиатрами для выявления невротической и психопатической симптоматики в психопрофилактических мероприятиях. На наш взгляд, обе методики (НПА и УНП) успешно могут использоваться в профессионально-психологическом отборе и дальнейшем психологическом сопровождении военнослужащих, проходящих службу как по контракту, так и по призыву для оценки динамики военно-профессиональной адаптации, хотя в настоящее время они применяются достаточно ограничено.

Специалистами бывшего 178 НПЦ ГШ ВС РФ была разработана методика «Военно-профессиональная пригодность – ВПП» (Г.М. Зараковский), которая была предложена и активно применяется для оценки НПУ и первичного распределения по воинским специальностям при первичной постановке граждан на военный учет (ППГВУ) в военных комиссариатах.

Из приведенного краткого обзора методик становится понятно, что уже более двух десятков лет оценка НПУ в рамках ППО и ППС военнослужащих проводится на основании результатов использования личностного опросника «Прогноз», «Личностного опросника 16-ФЛО» и «Многоуровнего личностного опросника (МЛО) «Адаптивность». В связи с указанным, чрезвычайно актуальным является совершенствование методов оценки нервно-психической устойчивости (НПУ) для выявления лиц с НПН.

Коллективом сотрудников научно-исследовательского центра ВМедА им. С.М. Кирова (Баурова Н.Н., Кравченко Ю.В., Корзунин В.А., Чермянин С.В., Овчинников Б.В. Юсупов В.В.,) с 2005 г. ведется разработка нового «Психодиагностического опросника (ПДО) «Модуль», который предназначен для определения уровня НПУ (НПН), выявления акцентуаций характера, симптомов пограничных психических расстройств (невротических реакций, состояний, психопатий и т.п.). Методика позволяет выявлять дезадаптационные нарушения и их характер, удобна для экспресс-оценки и отнесения выявленных симптомов (признаков неблагополучия в психической сфере человека) к определенному модулю расстройств в соответствии с диагностическими критериями Международной классификации болезней (МКБ-10). Данные диагностические модули позволяют определить вектор возможных дезадаптационных нарушений, а так же дают дополнительную информацию для последующего углубленного психологического, патопсихологического и психиатрического обследования. Методика рекомендуется к применению на этапе профессионального психологического сопровождения для оценки уровня НПУ на начальных этапах военно-профессиональной адаптации или после воздействия экстремальных нагрузок (участия в боевых действиях; деятельности, связанной с повышенным риском и воздействием интенсивных нагрузок и т.п.).

ПДО «Модуль» может использоваться специалистами подразделений профессионального психологического отбора и специалистами военно-медицинской службы. Методика содержит 232 утверждения, которые формируют пять основных психодиагностических модулей (вектора дезадаптационных нарушений психической деятельности или психопатологических признаков, симптомов и синдромов категорий F0-F6):

М1 – «Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства», отвечающие критериям диагностических рубрик F20-F29, включает 40 вопросов;

М2 – «Аффективные расстройства», включает 29 вопросов, отвечающих критериям диагностических рубрик F30-F39;

М3 – «Тревожно-фобические и другие тревожные расстройства, изолированные фобии», включает 54 вопроса, отвечающих критериям диагностических рубрик F40-42;

М4 – «Конверсионные симптомы, психическая и физическая астения, нарушения сна, пищевого поведения, соматоформные расстройства», включает 28 вопросов, отвечающих критериям диагностических рубрик F44, F45, F48, F50;

М5 – «Личностные расстройства», включает 48 вопросов, отвечающих критериям диагностической рубрики F60-F69.

Помимо диагностических модулей отдельно выделены шкала лжи (13 утверждений) и анамнестический блок вопросов (20 утверждений). Интегральный показатель результатов методики «Модуль» формирует уровень НПУ (высокая, хорошая, удовлетворительная, неудовлетворительная (НПН)).

Анализ применяемых на сегодняшний день методик диагностирования уровня НПУ (НПН) показывает, что их шкалы: эмоциональная лабильность (нейротизм), тревожность, нервно-психическая адаптация, нервно-психическая устойчивость-неустойчивость, психическая регуляция и аддиктивная склонность – имеют статистически достоверные тесные корреляционные взаимосвязи, что позволяет говорить о том, что области их измерений существенно пересекаются, т.е. они измеряют во многом схожие (если не одни и те же) личностные или психофизиологические свойства. Поэтому в качестве наиболее перспективной методики для комплексной оценки НПУ-НПН и психической адаптации следует рассматривать ПДО «Модуль», имеющую самые тесные связи с применяемыми в соответствии с действующими руководящими документами (приказ МО РФ 2000 г. № 50) методиками оценки НПУ у военнослужащих (критериальная валидность на уровне 0,78). Она, в то же время, является более показательной для выявления расстройств психической адаптации, в связи с чем, после серьезной апробации, может быть рекомендована в перспективе для замены методик «Прогноз», «Прогноз-2» и МЛО «Адаптивность» при проведении профессионального психологического отбора и профессионально-психологического (психофизиологического) сопровождения военнослужащих в процессе военно-профессиональной адаптации к военной службе и обучению по воинским специальностям.

На наш взгляд, солидаризующийся со многими психологами и психофизиологами, выбирать определенный вид деятельности, достигать успеха в ее осуществлении, преодолевать «критические точки», возникающие при формировании различных функциональных состояний, навыков и умений индивиду помогает мотивация. Своеобразие мотивационно-личностных особенностей находит выражение в выработке у человека специфических поведенческих схем или «паттернов поведения» [283], способствуя или препятствуя развитию определенных видов деятельности. Поэтому, с нашей точки зрения, в основу процедуры профессионального психологического отбора военнослужащих следует положить исследование мотивационной сферы личности, в частности мотива на достижение успеха в профессиональной подготовке как основного фактора, определяющего потенциальную возможность формирования системы реализации деятельности.

С этой целью представляется перспективным использование методики «Семантический дифференциал», разработанной американским психологом Ч. Осгудом и его сотрудниками для измерения «значения» [321]. Одним из преимуществ данной методики является то, что она имеет дело не с лекси-

ческими значениями понятий, а с так называемыми эмоционально-оценочными свойствами. Сущность метода заключается в соотнесении определенных понятий с рядом признаков, обозначенных прилагательными, что позволяет ответить на вопрос о том, в какой степени каждый из признаков выражен в данном понятии. Степень этой выраженности устанавливается по балльной шкале. Тем самым дается количественная характеристика каждого признака в каждом понятии, а результаты могут быть использованы в последующих математических операциях. Особенно важна, с нашей точки зрения, оценка мотива достижения успеха в профессиональной деятельности, определяемого как устойчивое стремление в достижении результата в работе, желание быстро достичь определенного уровня в какой-либо деятельности [99]. Мотив достижения показывает, насколько человек стремится к повышению уровня своих возможностей.

Каждый мотив субъективно переживается, т.е. сопровождается специфической эмоциональной реакцией, которая являются мощным стимулом целенаправленной реакции целостного организма. Эмоции, как по своему происхождению в ходе эволюции, так и по своей функциональной роли в жизни человека выступают ключевым связующим звеном, в котором находит выражение единство биологических и психологических процессов и закономерностей. Существуют различные подходы к пониманию сущности эмоций. Однако следует заметить, что даже находящиеся на диаметрально противоположных позициях авторы признают, что эмоция есть вербализованное или невербализованное переживание. Эмоция возникает при любом воспринимаемом объекте, событии, будучи неотъемлемой частью любой формы жизнедеятельности человека. В эмоциональных процессах устанавливается связь, взаимоотношение между ходом событий, совершающимся в соответствии или вразрез с потребностями индивида, ходом его деятельности, направленной на удовлетворение этих потребностей, с одной стороны, и течением внутренних органических процессов, от которых зависит жизнь организма в целом – с другой. Иными словами, эмоция как переживание обусловлена оценкой внешних условий деятельности, направленной на удовлетворение потребности, и внутренних условий деятельности, обеспечивающих возможности организма в достижении цели [146]. При этом ведущее эмоциональное переживание, направленное на цель поведения, инициирует само адаптивное поведение. Естественно, что степень выраженности и «знак» ведущего эмоционального переживания оказывают определяющее влияние на процесс формирования системной реакции организма при выполнении деятельности и, соответственно на результаты самой деятельности. В связи с этим нам представляется целесообразным перед выполнением тестовых заданий ППО определять эмоциональное отношение к предстоящей процедуре, поскольку успешность выполнения тестов, особенно при оценке интеллектуальных и

когнитивных способностей, в значительной мере зависит от того, как кандидат настроен на работу.

Для определения эмоционального отношения к предстоящей деятельности, с нашей точки зрения, можно использовать «Цветовой тест отношений». Эта невербальная диагностическая методика [23; 24] отражает как сознательный, так и частично неосознаваемый уровни отношений человека. Ее методической основой является цвето-ассоциативный эксперимент. Он базируется на предположении о том, что существенные характеристики невербальных компонентов отношения к эмоционально значимым людям, процессам, явлениям и к самому себе отражаются в цветовых ассоциациях. Использование методики позволяет количественно оценить мотивацию на выполнение предстоящей деятельности, что, по нашему мнению, следует учитывать при оценке результатов ППО.

Как показывают результаты исследований, предпринимаемых К.В. Сугоняевым [252], в ходе профессионального психологического отбора военнослужащих возникают ситуации, связанные с систематическими тестовыми ошибками, снижающими валидность измерения, источником которых является исключительно сами обследуемые. В основном данная проблема касается объективных тестов, т.е. тестов, предполагающих наличие правильного ответа. Измеряемые ими психологические характеристики относятся к категории общих (интеллектуальных) и специальных способностей.

При правильно организованной процедуре тестирования кандидатов на военную службу по контракту предполагается, что:

- тест сконструирован и отнормирован надлежащим образом и его валидность доказана;

- процедура проведения тестирования единообразна для всех испытуемых, т.е. используются одинаковые и качественные тестовые материалы или технические средства;

- проводится одинаковый и четкий инструктаж (включающий, в том числе, мотивирующую часть, призванную добиться от испытуемого сотрудничества и соответствия их реакций целям тестирования);

- четко соблюдается временной регламент;

- минимизируются помехи и отвлекающие факторы и т.п.

Тем не менее, даже если все эти условия соблюдены, остается вероятность искажения тестовых результатов и получения неадекватных тестовых оценок, особенно в ситуациях психодиагностической экспертизы. Помимо намеренных искажений результатов, имеются общие факторы, влияющие на результаты тестирования вне зависимости от типа применяемого теста: тестовая искушенность и тестовая тревожность.

Тестовая искушенность, т.е. приобретение обширной практики выполнения тестов, дает лицу, обладающему такими навыками, определенные

преимущества перед теми, кто участвует в тестировании впервые. Отчасти это связано с более позитивным отношением к тестированию и развитой уверенностью в себе, отчасти – с тем, что содержание и форма многих тестов перекрываются. Разработка специальных тестовых норм для конкретных категорий кандидатов не решает проблемы, так как требует значительных затрат и не имеет конечного решения в условиях столь разнообразной по культурным и географическим условиям страны, как Россия. Более продуктивным в данной ситуации может быть разработка специальных ознакомительных материалов (печатных, мультимедийных) и их доведение до менее искушенных категорий обследуемых, что позволило бы нивелировать различия в предшествующем опыте тестируемых. Например, как нами отмечалось в ходе анализа, в США издаются специальные материалы, призванные помочь потенциальным респондентам подготовиться к прохождению таких массовых тестовых батарей, как SAT, ASVAB, GATB и др. Неоднократно продемонстрировано, что такого рода подготовка к тестированию, хотя и несколько снижает дисперсию результатов, не оказывает существенного влияния на валидность тестов [315; 316].

Тестовая тревожность, по крайне мере отчасти, может быть следствием недостаточной тестовой искушенности. В структуре тестовой тревожности выделяют два компонента: аффективный (эмоциональность) и когнитивный (озабоченность). Эмоциональный компонент охватывает чувства и физиологические реакции, такие как напряжение и увеличение частоты сердечных сокращений. Озабоченность включает негативные мысли (такие, как ожидание неудачи при выполнении теста и озабоченность последствиями провала), отвлекающие тестируемого от заданий теста и тем самым нарушающие его выполнение.

Считается, что связь между тревожностью и результатами тестирования носит нелинейный характер: умеренная тревога благотворно сказывается на результативности, тогда как сильная – пагубно. Если задача обследования состоит в возможно более точной оценке психологических характеристик, не связанных с эмоциональной устойчивостью, необходимо предпринять усилия, направленные на предварительное ознакомление кандидата с предстоящей процедурой и устранение излишних эмоций (например, ободряющий инструктаж). Если же одной из задач тестирования является скрининг лиц с чрезмерным уровнем тревожности, то снижение тестовых результатов (прежде всего, при выполнении тестов способностей) может оказаться артефактом, созвучным с целями обследования (хотя и затрудняющим точную интерпретацию его результатов).

Можно ожидать некоторого выравнивания тестовой искушенности и снижения тестовой тревожности кандидатов в результате повсеместного внедрения в практику среднего образования Единого государственного экза-

мена (ЕГЭ), формат которого мало чем отличается от формата большинства объективных тестов, применяемых при профессиональном психологическом отборе в ВС РФ. Следует также учитывать, что абсолютное большинство претендентов на заключение контракта в рамках процедур первоначальной постановки на воинский учет подвергаются тестированию и, таким образом, приобретают дополнительный опыт выполнения психологических тестов и вытекающие из этого некоторые преимущества перед кандидатами на службу по контракту женского пола. В настоящее время издается также немалое количество популярных брошюр на тему «Как пройти тестирование», этой же цели посвящен ряд Интернет-сайтов, однако они, в силу ограниченности тиражей и доступности, скорее увеличивают неравенство кандидатов, чем устраняют его. Вместе с тем, закрепление практики психологического тестирования при отборе на престижные позиции в государственном и частном секторе экономики без сомнения ведет к росту интереса граждан к подобной информации, так что уже в самое ближайшее время следует ожидать обострения проблем, связанных с утечкой конфиденциальной информации о содержании тестовых процедур, таких как неравная готовность кандидатов к тестированию и снижение валидности тестов, применяемых в течение длительного времени.

Возможности выявления намеренных искажений результатов обследования при использовании неавтоматизированных методов тестирования крайне ограничены и их обсуждение в настоящее время лишено практического смысла. Поэтому выводы, сделанные К.В. Сугоняевым, в большей степени относятся к методам выявления искажений результатов тестирования, которое полностью или на этапе обработки первичных данных компьютеризировано.

Хотя среди тестов способностей встречаются методики с открытыми ответами, наибольшее распространение в экспертных обследованиях – в связи большей простотой обработки – приобрели все же тесты с закрытым форматом ответов, предусматривающим наличие в каждом пункте нескольких вариантов ответа, лишь один из которых является правильным. Также для экспертной психодиагностики характерна тенденция применения объективных тестов с лимитированным временем выполнения. Абсолютное большинство объективных тестов являются монометрическими, т.е. каждый из них оценивает лишь одно качество (способность). Эта оценка традиционно рассчитывается как суммарное число правильно решенных заданий теста ($N_{пр}$), причем за каждое правильное решение присуждается 1 балл. Обычно предполагается, что чем больше $N_{пр}$, тем выше уровень развития измеряемой способности. Однако это справедливо лишь в том случае если испытуемый:

а) внутренне мотивирован на достижение наилучшего результата по тесту;

б) не имел доступа к отборочным тестовым материалам, включая «ключи», т.е. не проходил предварительного «натаскивания» на выполнение данных тестов.

Отсутствие мотивации к наилучшему выполнению теста проявляется обычно в хаотической, бездумной тактике реагирования на пункты. При этом – в силу законов вероятности – такой недобросовестный респондент набирает $N_{пр}$, близкое к $N_{отв}/\alpha$, где $N_{отв}$ – общее количество отреагированных пунктов, α – среднее число альтернатив (вариантов ответа) в тестовом пункте. Как правило, это приводит к низкой результативности выполнения объективного теста и вытекающей отсюда отбраковки кандидата. Однако при определенном сочетании условий подобная тактика может дать применившему ее лицу выигрыш, а именно:

- в тесте установлен слишком жесткий лимит времени, который не соответствует либо относительно высокой трудности теста, либо чрезмерно большому количеству пунктов;

- количество альтернатив в тесте относительно невелико.

Обычно при этом средние тестовые оценки в выборке стандартизации смещены в область низких значений (меньше N/2, где N – количество пунктов в тесте). Добросовестно выполняющий подобный тест испытуемый, как правило, за отведенное время успевает ответить лишь на часть пунктов, тогда как реагирующий хаотически дает ответы на все (или почти все) пункты и набирает $N_{пр} \approx N/\alpha$, которое может оказаться выше «срезающей» оценки. В результате данный индивид имеет шанс успешно пройти процедуру ППО.

Таким образом, данный стиль реагирования создает проблему различения лиц со средним или ниже среднего (но все-таки, «проходным») уровнем развития способности от тех, кто либо обладает реально низким уровнем способности, либо – обладая неизвестным уровнем способности – не имеет мотивации к прохождению отборочной процедуры. Реконструирование теста (увеличение лимитного времени или сокращение числа пунктов, включение в состав теста менее сложных пунктов) позволяет минимизировать область перекрытия этих групп испытуемых, однако технически это не всегда возможно. В последнем случае защититься от ошибки второго рода (зачисления непригодного) можно с помощью более «интеллектуальных» способов оценивания тестовых результатов, некоторые из которых представлены в верхней части таблицы 27.

Использование диалогового формата обследования значительно облегчает выявление недостоверных данных, так как при этом анализу доступна информация о времени, затраченном на решение каждого задания. Возможности использования этой дополнительной информации в интересах выявления недостоверных данных представлены в нижней части таблицы 27.

Наибольшей различительной мощностью обладают меры сопряженности вероятности правильного ответа (и его латентности) с трудностью пунктов (т.е. вероятностью его решения на репрезентативной выборке стандартизации). Все прочие признаки хотя и не являются патогномоничными, но в совокупности позволяют достичь достаточно высокой точности определения хаотической тактики реагирования и лишить прибегающих к ней лиц незаслуженных преимуществ при вынесении экспертных решений. В настоящее время соответствующие механизмы реализованы в проанализированных нами компьютерных психодиагностических комплексах ряда «Мультипсихометр» (НПЦ «ДИП»).

***Таблица** 27*

Признаки хаотического реагирования при выполнении объективного теста и способы его выявления

Формат обследования	Характерные признаки	Способ выявления
Любой, в том числе бланковый	Ответы даны на все или почти все пункты	Расчет доли отреагированных пунктов (скорости)
	Отсутствует связь между объективной мерой трудности пункта и вероятностью правильного ответа	Расчет мер сопряженности трудности пункта с вероятностью правильного ответа
	В тесте с прогрессивно возрастающей сложностью заданий правильные ответы диффузно рассеяны по тесту	
	$N_{пр} \approx N_{отв} / \alpha$	Включение в формулу расчета результативности параметра, отражающего вероятность угадывания
Диалоговый	Время, затраченное на выполнение теста, существенно меньше, чем это характерно для популяции	Расчет показателей скорости выполнения теста
	Отсутствует связь между объективной мерой трудности пункта и временем, затраченным на ответ	Расчет мер сопряженности трудности пункта с латентным временем правильного ответа

«Натаскивание» на выполнение теста является значительно более серьезной проблемой: если описанная выше тактика хаотического реагирования дает лишь незначительный шанс на прохождение отбора, то результатом «натаскивания» должно стать (по замыслу прибегающего к нему кандидата) получение гарантированно высокой оценки профпригодности. Таким образом, в данном случае имеет место не стилистическая особенность реагирования на тест, а проявление более глобальной поведенческой характеристики, имеющей отношение к нравственно-этическим убеждениям личности. Эксперт должен отдавать себе отчет в том, что успешное прохождение подобными лицами отборочной процедуры создает предпосылки для последующих проявлений ими морального релятивизма и в других ситуациях и – если таких военнослужащих в подразделении окажется достаточно много – к размы-

ванию воинской этики. В любом случае подобное тестовое поведение должно быть идентифицировано. Задача в этом случае состоит в различении «натасканных» претендентов от лиц с реально высокими уровнями развития способности.

«Натаскивание» может иметь два уровня. Поверхностный (потенциально имеющий более деструктивные последствия в случае необнаружения) сводится к заучиванию тестовых «ключей», иногда – использованию «шпаргалок». Более серьезное «натаскивание» предусматривает заучивание решений для каждого тестового задания, однако оно само по себе предполагает наличие у кандидата достаточно высокого уровня памяти и сообразительности, поэтому может рассматриваться как проявление высокой мотивации достижения (возможно, сочетающейся с повышенной тревожностью).

Тестовый протокол в случае «натаскивания» характеризуется тем, что ответы даны на все или почти все пункты; абсолютное большинство из них – правильные.

При использовании бланкового формата обследования надежных признаков, позволяющих отличить выполнение теста «натасканным» претендентом от результатов кандидата с высоким уровнем способности, нет. Косвенными признаками, которые должны насторожить эксперта, являются:

а) исключительно высокие результаты теста, в том числе наличие правильных ответов на максимально трудные пункты, на которые правильные ответы даются крайне редко;

б) отсутствие связи между локализацией отдельных ошибочных ответов (если они все же встречаются) с их трудностью.

Однако рассчитать статистически значимые индексы несоответствия в этом случае обычно не удается. Поэтому контроль достоверности результатов следует осуществлять с помощью ряда дополнительных мер:

- результаты лиц, продемонстрировавших исключительно высокие результаты выполнения объективных тестов, следует сопоставить со средним баллом аттестата (диплома) или иных показателей успешности предшествующего обучения;

- испытуемому может быть предложен дополнительный по отношению к стандартной тестовой батарее и близкий по содержанию тест достаточно высокого уровня сложности.

Существенное расхождение между оценками, полученными в ходе «планового» обследования, и контрольными (дополнительными) оценками с высокой вероятностью указывает на факт «натаскивания».

Достаточно эффективным методом противодействия поверхностному «натаскиванию» при диалоговом тестировании является простая рандомизация порядка предъявления заданий. При бланковом обследовании аналогичную задачу могут выполнять параллельные формы одного и того же теста,

однако их разработка, доказательство эквивалентности и применение в составе единой регламентированной тестовой батареи сопряжены с определенными техническими сложностями.

В случае диалогового формата обследования – даже в отсутствие рандомизации – задача выявления «натаскивания» упрощается, так как некоторые его признаки совпадают с таковыми при хаотическом реагировании (см. нижнюю часть табл. 27) и выявляются аналогичным образом.

Радикальное решение, практически лишающее «натаскивание» какого-либо смысла, состоит в разработке адаптивных версий объективных тестов, в которых и последовательность предъявления, и сам набор заданий индивидуализированы.

Как отмечает Дж. Хаускнехт с соавторами [302], применение в тестировании современного психодиагностического инструментария, обеспечивающего надежное выявление недостоверных тестовых результатов и адекватное реагирование на факт их появления, не только позволит предотвратить отбор кандидатов, не обладающих требуемыми характеристиками, но и будет способствовать повышению качественного уровня потенциальных контрактников, а также формированию их отношения к процедуре отбора как справедливой и объективной.

В заключение следует отметить, что совершенствование ППО обусловлено многими организационными, методологическими и практическими факторами, среди которых ведущими являются:

- необходимость учета новых принципов структуры ВС РФ и сроков службы различных контингентов военнослужащих;

- сложность четкого дифференцирования военных специальностей и выделение среди них операторских специальностей;

- усложнение и повышение экстремальности профессиональной деятельности военных специалистов в целом;

- необходимость обновления организационной и методической базы системы ППО военных специалистов.

Применяемые в настоящее время критерии ППО не в полной мере отражают специфику профессиональных требований в зависимости от профиля деятельности военного специалиста. В частности, не существует простой и надежной методики отбора военнослужащих, обладающих профессионально важными качествами, необходимыми для назначения на должности сенсорного, сенсорно-гностического и технологического профилей деятельности в частях и подразделениях ВВС РФ. В связи с этим необходимость совершенствования ППО военнослужащих операторских специальностей с целью повышения точности прогноза их профессиональной надежности, особенно в опасной для жизни и здоровья боевой обстановке, остается весьма актуальной задачей. Нормативными основаниями для разработки проблемы

эффективности профессионального психологического отбора в ВС РФ в целом и ВВС (ВКС) в частности, следует считать требования Президента Российской Федерации[88] по дальнейшему совершенствованию военной службы и необходимости изменения подходов к ППО, в соответствии с которыми в перспективе (до 2017 г.) будет сокращено число солдат срочной службы до 10-15%, ежегодно в течение пяти лет увеличена численность военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, не менее чем на 50 тыс. человек, создан национальный резерв в рамках новой системы подготовки и накопления мобилизационных людских ресурсов Вооруженных Сил в новых условиях социально-экономического развития Российской Федерации.

[88] См.: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 604 «О дальнейшем совершенствовании военной службы в Российской Федерации».

Список использованных источников:

1. Абрамова, В. Н., Белехов, В. В. Формирование профессионально важных личностных качеств оператора АЭС // Психологический журнал. – 1988. – № 4. – С. 60-69.

2. Агаджанян, Н. А., Катков, А. Ю. Резервы нашего организма / Н. А. Агаджанян, А. Ю. Катков. – М.: Знание, 1990. – 239 с.

3. Адрианова, В. Е., Румянцева, В. И. О некоторых профессионально значимых свойствах диспетчера АС УВД // Проблемы инженерной психологии. Тезисы VI Всесоюзной конференции по инженерной психологии. – Вып. III: Специальные проблемы инженерной психологии. – Ч. 1. – Л., 1984. – С. 92-94.

4. Айзенк, Г. Универсальные тесты профессора Айзенка / Ганс Айзенк. – СПб.: Стелла, 1996. – 142 с.

5. Александровский, Ю. А. Состояния психической дезадаптации и их компенсация / Ю. А. Александровский. – М.: Наука, 1976. – 272 с.

6. Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. – Л.: ЛГУ, 1968. – 339 с.

7. Анастази, А. Психологическое тестирование. – Кн. 1 / А. Анастази; под ред. К. М. Гуревича, В. И. Лубовского. – М.: Педагогика, 1982. – 320 с.

8. Анастази, А., Урбина, С. Психологическое тестирование. – 7-е изд. / А. Анастази, С. Урбина. – СПб.: Питер, 2007. – 688 с.

9. Анисимов, В. М. Введение в профессию: учеб.-метод. пособие для войсковых психологов и социологов / В. М. Анисимов, А. В. Боенко [и др.]. – М. : Центр ВСПиПИ ВС, 1992. – 406 с.

10. Анохин, П. К. Системные механизмы высшей нервной деятельности // Избранные труды. – М.: Наука, 1979. – 454 с.

11. Анциферова, Л. И. К психологии личности как развивающейся системе // Вопросы психологии. – 1978. – № 1. – С. 37-43.

12. Артемьев, Н. А. Определение профессиональной пригодности военнослужащих сенсорно-гностического профиля деятельности с учетом интегральной оценки зрительного и слухового анализаторов: Дис. … канд. мед. наук: 19.00.02 / Артемьев Никита Александрович. – СПб., 2011. – 151 с.

13. Асеев, В. Г. Мотивационная регуляция поведения личности: Дис. … докт. псих. наук в виде ученого доклада / В. Г. Асеев; Институт психологии РАН. – М., 1995. – 46 с.

14. Асеев, В. Г. Мотивация поведения и формирование личности / В. Г. Асеев. – М.: Мысль, 1976. – 158 с.

15. Багрецов, С. А. Профессиональный отбор военных специалистов (вопросы проектирования системы) / С. А. Багрецов, И. П. Горелов. – Пушкин: Изд-во ПВВУРЭ, 1995.

16. Бажин, Е. Ф., Голынкина, С. А., Эткинд, А. М. Метод исследования уровня субъективного контроля // Психологический журнал. – 1984. – Т. 5, № 3.

17. Батарея интеллектуальных тестов КР-3-85. – Ярославль: ВВФУ им. А.В. Хрулева, 1998.

18. Безуглов, А. И. Развитие у воина пограничной заставы профессионально важных психологических качеств: Дис. … канд. психол. Наук: 19.00.07 / А. И. Безуглов. – М., 1993. – С. 55.

19. Бендюков, М. А. Ступени карьеры: азбука профориентации / М. А. Бендюков, И. Л. Соломин. – СПб.: Речь, 2006. – 240 с.

20. Березин, Ф. Б. Методика многостороннего исследования личности (структура, основы интерпретации, некоторые области применения) / Ф. Б. Березин, М. П. Мирошников, Е. Д. Соколова. – М.: Фолиум, 1994. – 175 с.

21. Бехтерева, Н. П. Нейрофизиологические аспекты психической деятельности человека / Н. П. Бехтерева. – Л.: Наука, 1971. – 199 с.

22. Бине А., Симон Т. Методы измерения умственной одаренности: сборник статей / А. Бине, Т. Симон, пер. Е. Эльштейн, ред. С. Л. Рубинштейна. – Харьков: Гос. изд-во Украины, 1923. – 178 с.

23. Бодалев, А. А. Актуальные проблемы современной психологии / А. А. Бодалев. – М.: МГУ, 1983. – 245 с.

24. Бодалев, А. А. Вершина в развитии взрослого человека: Характеристики и условия достижения / А. А. Бодалев. – М.: Флинта, 1998. – 167 с.

25. Бодров, В. А. Проблемы профессионального психологического отбора // Психологический журнал. – 1985. – № 2. – С. 85-94.

26. Бодров, В. А. Психофизиологический отбор военных специалистов: метод. пособие / В. А. Бодров. – М.: Воениздат, 1973. – 205 с.

27. Бодров, В. А., Лукьянова, Н. Ф. Личностные особенности пилотов и профессиональная эффективность // Психологический журнал. – 1981. – № 2. – С. 51-65.

28. Бодров, В. А., Малкин, В. Б., Покровский, Б. Л., Шпаченко, Д. И. Психологический отбор летчиков и космонавтов // Проблемы космической биологии. – М.: Наука, 1984. – Т. 48. – 264 с.

29. Болехан, В. Н. История исследования проблем профессионального психологического отбора в Вооруженных Силах Российской Федерации: библиографический аннотированный сборник / В. Н. Болехан, А. Н.

Зубов, В. В. Юсупов, В. В. Константинов, В. А. Корзунин [и др.]. – СПб.: ВМедА, 2014. – 140 с.
30. Борисова, Е. М. О роли профессиональной деятельности в формировании личности // Психология формирования и развития личности / Под ред. А. И. Анцыферовой. – М., 1981. – С. 159-176.
31. Боченков, А. А., Чермянин, С. В., Булыко, В. И. Методология и принципы комплексной психологической оценки профессиональной пригодности военных специалистов // Воен.-мед. журн. – 1994. – № 11. – С. 41-46.
32. Бурлачук, Л. Ф. Словарь-справочник по психологической диагностике / Л. Ф. Бурлачук, С. М. Морозов. – Киев: Наукова думка, 1989. – 200 с.
33. Валлашекова, М. Динамика профессиональных и учебных процессов у школьников // Профессиональная ориентация и консультация молодежи. – Киев, 1966. – С. 63-66.
34. Васильков, А. М., Белов, В. Г., Демидова, Е. В., Савин, Ю. Ю. Кадровое обеспечение единой системы профессионального психологического отбора и психофизиологического сопровождения в ВМФ / Материалы научно-практической конференции. – М.: ГШ ВС РФ, 2003. – С. 112-113.
35. Вилюнас, В. К. Психологические механизмы мотивации человека / В. К. Вилюнас. – М.: МГУ, 1990. – 285 с.
36. Военная педагогика и психология / Под ред. А. В. Барабанщикова. – М.: ВПА им. В.И. Ленина, 1986. – 328 с.
37. Военная профессиология: учебник / Под общ. ред. А. Г. Караяни, Ю. Г. Сулимова. – М.: Военный университет, 2004. – 276 с.
38. Военная психология / Под общ. ред. М. И. Дьяченко, Н. Ф. Феденко. – М.: Воениздат, 1967. – 260 с.
39. Военная психология: учеб. пособие для иностранных слушателей / Под ред. Ю. Г. Сулимова. – М.: ВПА им. В.И. Ленина, 1986.
40. Военно-социологическое исследование: метод. пособие по организации и проведению / Под ред. Н. И. Бородина, В. М. Чепурова. – М.: ИВИ МО СССР, 1987.
41. Волков, И. П. Социометрические методы в социально-психологических исследованиях / И. П. Волков. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1970. – 88 с.
42. Волковицкий, Г. А. Мотивация военно-профессионального самосовершенствования / Г. А. Волковицкий. – М., 1994. – 94 с.
43. Волкогонов, Д. А. Воинская этика / Д. А. Волкогонов. – М.: Воениздат, 1976. – 320 с.
44. Ворона, А. А., Покровский, Б. Л. Психологический отбор в российской военной авиации // Авиационная и космическая медицина, пси-

хология и эргономика. Сборник трудов / Под ред. Г. П. Ступакова. – М.: Полет, 1995. – С. 120-127.

45. Гарбер, Е. И. Функциональная асимметрия мозга (ФАМ) как профессионально важное качество // Психология и научно-технический прогресс. Тезисы докладов к VII съезду Общества психологов СССР. – М., 1989. – С. 171.

46. Геллерштейн, С. Г. К вопросу о профессиональной типологии // История советской психологии труда (20-30-е годы XX века) / Под ред. В. П. Зинченко, В. М. Мунипова, О. Г. Носковой. – М.: Изд-во Московского университета, 1983. – С. 118-127.

47. Генкин, А. А. Прогнозирование психофизиологических состояний / А. А. Генкин, В. И. Медведев. – Л.: Наука, 1973. – 143 с.

48. Гласс, Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Дж. Гласс, Дж. Стэнли. – М.: Прогресс, 1976. – 496 с.

49. Гленсдорф, П. Термодинамическая теория структуры, устойчивости и флуктуаций / П. Гленсдорф, И. Пригожин. – М.: Мир, 1973. – 280 с.

50. Глотов, В. С. Проблемные вопросы и организация подготовки граждан к военной службе и их призыва на военную службу // Сборник материалов военно-научной конференции. – М.: РИО ВАГШ ВС РФ, 2012. – С. 7-24.

51. Глушко, А. Н. Основы психометрии / А. Н. Глушко. – М.: Книга, 1994. – 100 с.

52. Горбатков, А. А. К психограмме личности пилота сельскохозяйственной авиации // Проблемы инженерной психологии. Тезисы VI Всесоюзной конференции по инженерной психологии. Вып. III. Специальные проблемы инженерной психологии. – Ч. 1. – Л., 1984. – С. 160-161.

53. Гоштаутас, А. Методика М. Рокича для выявления ценностных ориентаций // Саморегуляция и прогнозирование социального поведения личности. – Л., 1979.

54. Грачев, Н. Н. Классы сходных воинских должностей // Основы безопасности жизни. – 1999. – № 2. – С. 36-39.

55. Гречушкин, Е. Г. Использование информационных технологий в психолого-педагогическом сопровождении подготовки офицерских кадров // Армейский сборник. – 2012. – № 9 (221). – С. 2-6.

56. Гуревич, К. М. Профессиональная пригодность и основные свойства нервной системы человека / К. М. Гуревич. – М.: Наука, 1970. – 272 с.

57. Давыдов, В. В. Психология деятельности как основа формирования способности и готовности к практической деятельности // Место и роль психологии и педагогики в подготовке и совершенствовании профессионализма офицерских кадров. – М., 1997.

58. Данилова, Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – М.: Учебная литература, 1997. – 432 с.

59. Демидов, С. Р. Изучение психических свойств личности в летной деятельности: Дис. … канд. псих. наук / С. Р. Демидов; ЛГУ. – Л., 1980. – 221 с.

60. Демидов, С. Р., Сапрыкин, А. Н. Изучение и учет психических свойств личности авиадиспетчеров // Проблемы инженерной психологии. Тезисы VI Всесоюзной конференции по инженерной психологии. Вып. III. Специальные проблемы инженерной психологии. – Ч. 1. – Л., 1984. – С. 167-168.

61. Демина, Д. М., Ратнер, Е. М., Евлампиева, М. Н. Оценка тяжести труда при физических работах с выраженным нервно-эмоциональным напряжением // Физиология человека. – 1982. – Т. 8, № 4. – С. 660-664.

62. Денисов, В. Г. Авиационная инженерная психология / В. Г. Денисов, В. Ф. Онищенко, А. В. Скрипец. – М.: Машиностроение, 1983. – 232 с.

63. Деревянко, Е. А. Интегральная оценка работоспособности при физическом и умственном труде / Е. А. Деревянко, В. К. Хухлаев. – М.: Экономика, 1976. – 76 с.

64. Джамгаров, Т. Т., Бодров, В. А. Некоторые актуальные вопросы разработки системы профессионального психологического отбора // Тезисы докладов к V Всесоюзному съезду психологов СССР. – Ч. 2. – М., 1977.

65. Дмитриев, М. А. Психология труда и инженерная психология / М. А. Дмитриев, А. А. Крылов, А. И. Нафтульев. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1979. – 220 с.

66. Доброчинский, В. О., Тренин, В. Г. Отбор для обучения по программам магистерской подготовки с учетом склонности к научной работе // Сборник материалов военно-научной конференции. – М.: РИО ВАГШ ВС РФ, 2012. – С. 100-107.

67. Донской, Д. Д. Законы движений в спорте. Очерки по теории структурности движений / Д. Д. Донской. – М.: ФиС, 1968. – 264 с.

68. Дорн, А. Принципы смены функций / А. Дорн. – М.: Б.и., 1936. – 195 с.

69. Доскин, В. А., Лаврентьева, Н. А., Стронгина, О. М., Шарай, В. Б. Психологический тест «САН» применительно к исследованиям в области физиологии труда // Гигиена труда. – 1975. – № 5. – С. 28-32.

70. Дьяконов, И. Ф., Петров, В. П. О психологической классификации военных специальностей // Воен.-мед. журн. – 1985. – № 1. – С. 46-49.

71. Дьяченко, М. И. Краткий психологический словарь: Личность, образование, самообразование, профессия / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – Минск: Народная асвета, 1996. – 399 с.

72. Дьяченко, М. И. Психологические проблемы готовности к деятельности / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – Минск: БГУ, 1978. – 182 с.

73. Дядичкин, В. П. Психофизиологические резервы повышения работоспособности / В. П. Дядичкин. – Минск: Высшая школа, 1990. – 119 с.

74. Евдокимов, В. И. Социально-психологический отбор в системе профессиональной подготовки пилотов // Психологический журнал. – 1988. – № 1. – С. 71-74.

75. Елбаев, Ю. А. Психологические основы повышения эффективности профессионального психологического отбора в высших военно-учебных заведениях: Дис. … канд. психол. наук: 19.00.03 / Ю. А. Елбаев. – М., 1991.

76. Жданов, О. И., Усов, В. М. Психологическое значение индивидуальных стилей познавательной деятельности в практике психологического отбора операторов специального профиля // Проблемы инженерной психологии. Тезисы VI Всесоюзной конференции по инженерной психологии. Вып. III. Специальные проблемы инженерной психологии. – Ч. 1. – Л., 1984. – С. 176-177.

77. Жильцов, В. А. Обобщенная модель профессионального развития военнослужащего // Материалы научно-практической конференции. – М.: ГШ ВС РФ, 2003. – С. 101-105.

78. Жильцов, В. А. Психологическая диагностика профессиональной при-годности граждан, поступающих на военную службу по контракту: Автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.14 / В. А. Жильцов; Военный университет. – М., 2000. – 24 с.

79. Загрядский, В. П. Методы исследования в физиологии труда / В. П. Загрядский, З. К. Сулимо-Самуйлло. – Л.: ВМедА, 1976. – 110 с.

80. Загрядский, В. П., Егоров, А. С. К понятию «работоспособность человека» // Гигиена труда и профессиональные заболевания. – 1971. – № 4. – С. 21-24.

81. Звоников, В. М., Пономаренко, В. А., Цуварев, В. И. К вопросу о психологическом отборе профессионалов // Психологический журнал. – 1988. – № 3. – С. 93-101.

82. Зинченко, В. П. Психометрика утомления / В. П. Зинченко, А. Б. Леонова, Ю. К. Стрелков. – М.: МГУ, 1977. – 108 с.

83. Иванов, Н. Я. Патохарактерологический опросник для подростков. Краткое руководство / Н. Я. Иванов, А. Е. Личко. – М.; СПб.: Фолиум, 1995.

84. Ильин, Е. П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2008. – 432 с.

85. Ильин, Е. П. Мотивы человека: Теория и методы изучения / Е. П. Ильин. – Киев: Наукова думка, 1998. – 138 с.

86. Ильин, Е. П. Оптимальные характеристики работоспособности человека: Автореф. дис. … док. мед. наук: 19.00.03 / Евгений Павлович Ильин. – Л., 1968. – 45 с.

87. Интегральная оценка работоспособности при умственном и физическом труде: метод. реком. – 2-е изд., перераб. и доп. / НИИ труда; О. А. Лихачева [и др.]. – М.: Экономика, 1990. – 108 с.

88. Информационно-поисковая система «Профессиография» / Под ред. Е. А. Климова. – Л.: ВНИИ профессионально-технического образования, 1972. – 304 с.

89. Исследование опыта комплектования вооруженных сил США на контрактной основе: Заключительный отчет / ЦИВТИ; рук. темы В. А. Дьяченко. – М.: 178 НПЦ ГШ ВС, 1996. – 142 с.

90. Йовайша, Л. А. Проблемы профессиональной ориентации школьников / Л. А. Йовайша. – М.: Педагогика, 1983. – 129 с.

91. Кабанов, М. М. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике / М. М. Кабанов, А. Е. Личко, В. М. Смирнов. – Л.: Медицина, 1983. – 312 с.

92. Каверин, С. Б. Мотивация труда / С. Б. Каверин. – М.: Институт психологии РАН, 1998. – 224 с.

93. Киршин, Ю. Я. О научной организации воинского труда / Ю. Я. Киршин. – М.: Воениздат, 1970. – 120 с.

94. Климов, Е. А. Как выбирать профессию / Е. А. Климов. – М.: Просвещение, 1990. – 159 с.

95. Климов, Е. А. О структуре профессиональной пригодности // Проблемы формирования профпригодности специалистов. – М., 1985.

96. Климов, Е. А. Психология профессионала / Е. А. Климов. – М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. – 509 с.

97. Климов, Е. А. Психология профессионального самоопределения / Е. А. Климов. – М.: Изд-во «Академия», 2004. – 304 с.

98. Климов, Е. А. Путь в профессию / Е. А. Климов. – Л.: Лениздат, 1974. – 192 с.

99. Ковалев, В. И. К проблеме мотивов // Психологический журнал. – 1981. – Т. 2, № 1. – С. 29-44.

100. Ковалев, В. И. Мотивы поведения и деятельности / В. И. Ковалев. – М.: Наука, 1988. – 201 с.

101. Коломинский, Я. Л. Социальная психология взаимоотношений в малых группах / Я. Л. Коломинский. – М.: АСТ, 2010. – 448 с.

102. Конопкин, О. А. О некоторых чертах операторской деятельности в связи с профессиональной ориентацией // Проблемы профориентации и профконсультации в школе. Содержание докладов на Первом Всесоюзном совещании по профориентации и профконсультации в школе. – М., 1969.

103. Конради, Г. П. Общие основы физиологии труда / Г. П. Конради, А. Д. Слоним, В. С. Фарфель. – М.: Б.и., 1934. – 672 с.

104. Корзунин, В. А. Вопросы психофизиологии и профессионального психологического отбора военно-морских специалистов: учеб.-метод. пособие / В. А. Корзунин, В. А. Юсупов, А. В. Чумаков. – СПб.: ВМедА, 2014. – 24 с.

105. Корнеева, Л. Н. Самооценка как фактор саморегуляции деятельности пилота: Дис. … канд. псих. наук: 19.00.03 / Людмила Николаевна Корнеева; ЛГУ им. А.А. Жданова. – Л., 1984. – 243 с.

106. Королев, Л. М. Профессиональный психологический отбор как элемент психологического обеспечения военно-авиационной деятельности личного состава // Материалы науч.-практ. конференции. – М.: ГШ ВС РФ, 2003. – С. 122-124.

107. Котик, М. А. Психология и безопасность / М. А. Котик. – Таллин: Валгус, 1981. – 392 с.

108. Коупленд, Н. Психология и солдат / Норман Коупленд; пер. с англ. А. Т. Сапронова и В. М. Катеринича. – 2-е изд. – М.: Воениздат, 1991. – 96 с.

109. Красовский, Г. А., Карпов, А. В., Кожевников, А. И. Профотбор операторов АСУ5ТЦ железнодорожных сортировочных станций // Проблемы инженерной психологии. Тезисы VI Всесоюзной конференции по инженерной психологии. Вып. III. Специальные проблемы инженерной психологии. – Ч. 2. – Л., 1984. – С. 220-222.

110. Краткий психологический словарь – хрестоматия / Под ред. К. К. Платонова. – М.: Высшая школа, 1974.

111. Кречетова, О. П. Психофизиологическое исследование индивидуально-типических особенностей операторов устройств подготовки данных // Проблемы инженерной психологии. Тезисы VI Всесоюзной конференции по инженерной психологии. Вып. III. Специальные проблемы инженерной психологии. – Ч. 2. – Л., 1984. – С. 222-224.

112. Кулагин, Б. В. Методические подходы к разработке профессиограммы // Научно-методические основы психологического изучения и психофизиологического обследования в вузе. – М., 1990. – С. 19-22.

113. Кулагин, Б. В. Основы профессиональной психодиагностики / Б. В. Кулагин. – Л.: Медицина, 1984. – 216 с.

114. Кулагин, Б. В., Сергеев, С. Т. Типологический подход к исследованию проблемы профотбора // Психологический журнал. – 1989. – Т. 10, № 1. – С. 62-70.

115. Кучинский, Е. В. Новые подходы к комплектованию Вооруженных сил Российской Федерации военнослужащими, проходящими военную службу по контракту // Сборник материалов военно-научной конференции. – М.: РИО ВАГШ ВС РФ, 2012. – С. 34.

116. Кушелев, Ю. Ф. Предложения по совершенствованию института младших командиров в условиях организации военной службы по контракту / Рабочие материалы по НИР «Кортик-2» (178 НПЦ ГШ ВС). – Исх. № 334/А/33 от 30.11.94 г.

117. Левитов, Н. Д. Психология труда / Н. Д. Левитов. – М.: Учпедгиз, 1963. – 340 с.

118. Левитов, Н. Д. Психотехника и профессиональная пригодность. Проблемы и методы / Н. Д. Левитов. – М.: Изд-во Мосздрава, 1928. – 264 с.

119. Левицкий, В. Н. Взаимосвязь личностных качеств корабельного оператора с успешностью его деятельности: Дис. … канд. психол. наук: 19.00.03 / В. Н. Левицкий; НИИП. – Киев, 1982.

120. Лекции по методике конкретных социальных исследований / Под ред. Г. М. Андреевой. – М.: Изд-во МГУ, 1972. – 72 с.

121. Леман, Г. Практическая физиология труда / Г. Леман. – М.: Медицина, 1967. – 336 с.

122. Леонова, А. Б. Функциональные состояния человека в трудовой деятельности / А. Б. Леонова, В. И. Медведев. – М.: ИГУ, 1981. – 109 с.

123. Леонтьев, А. Н. О формировании способностей // Вопросы психологии. – 1960. – № 1. – С. 7-17.

124. Леонтьев, Д. А. Методика изучения ценностных ориентаций / Д. А. Леонтьев. – М.: Смысл, 1992. – 17 с.

125. Литвинцев, С. В., Чермянин, С. В., Маклаков, А. Г. Методологические аспекты оценки нервно-психической устойчивости военнослужащих // Морск. мед. журн. – 1997. – № 3. – С. 5-8.

126. Личко, А. Е. Типы акцентуаций характера и психопатий у подростков / А. Е. Личко. – Л.: Медицина, 1999. – 244 с.

127. Личность воина: методики психологического и психофизиологического обследования / Под ред. Л.Н. Кузнецова. – М.: ВПА им. В.И. Ленина, 1990.

128. Ломов, Б. Ф. Правовые и социально-психологические аспекты управления / Б.Ф. Ломов, В. В. Лаптев, В. М. Шепель, В. Г. Шорин; под общ. ред. В. Г. Шорина. – М.: Знание, 1972. – 271 с.

129. Лопаев, В. А. Методические разработки «Авиационная психология» / В. А. Лопаев. – М.: 2-й МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова, 1983. – 92 с.
130. Лукьянова, Н. Ф., Лобова, Е. Н., Третьяков, Н. В. О динамике свойств личности курсантов летных училищ // Психологический журнал. – 1990. – № 1. – С. 138-146.
131. Лучин, А. Ю. Единая система профессионального психологического отбора, психологического, психофизиологического и медико-психологического сопровождения личного состава ВМФ – путь повышения качества комплектования воинских должностей военнослужащими // Материалы научно-практической конференции. – М.: ГШ ВС РФ, 2003. – С. 77-81.
132. Лучшие психологические тесты для профотбора и профориентации. Описание и руководство к использованию / Гос. фонд содействия занятости населения С-Петербурга; С-Петербург. шк. психол. тестирования. – Петрозаводск: Петроком, 1992. – 318 с.
133. Люшер, М. Сигналы личности: ролевые игры и их мотивы / М. Люшер. – Воронеж: НПО «Модэк», 1995. – 98 с.
134. Макаренко, Н. В. Основы профессионального психофизиологического отбора / Н. В. Макаренко, В. А. Пухов, Н. В. Кольченко. – Киев: Наукова думка, 1987. – 244 с.
135. Маклаков, А. Г. Профессиональный психологический отбор персонала. Теория и практика: учеб. для вузов / А. Г. Маклаков. – СПб.: Питер, 2008. – 480 с.
136. Маклаков, А. Г. Психологическое обеспечение учебного процесса вузов / А. Г. Маклаков, С. В. Чермянин. – СПб.: ВМедА, 1997. – 254 с.
137. Мальчинский, Ф. В. Профессиональный психологический отбор и профессионально-психологическое обеспечение обучения летного состава: состояние и проблемы / Сборник материалов военно-научной конференции. – М.: РИО ВАГШ ВС РФ, 2012. – С. 177-186.
138. Марищук, В. Л. Критерии профессиональной пригодности в отборе // Хрестоматия по инженерной психологии / Под ред. Б. А. Душкова: учеб. пособие. – М.: Высшая школа, 1991. – 258 с.
139. Марищук, В. Л. Психологические основы формирования профессионально значимых качеств: Дис. … докт. психол. наук: 19.00.03 / Владимир Лаврентьевич Марищук; ЛГУ. – Л., 1982. – 351 с.
140. Маркова, А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. – 312 с.
141. Машков, В. Н. Методологические и эмпирические основания прикладной дифференциальной психологии / В. Н. Машков. – СПб.: Питер, 1996. – 220 с.

142. Медведев, В. И. Методологические аспекты изучения функционального состояния // Методические проблемы обработки медико-биологической информации. – Л.: Наука, 1983. – С. 23.
143. Медведев, В. И. Терминология инженерной психологии / В. И. Медведев, А. М. Парачев. – Л.: ВМедА, 1971. – 112 с.
144. Медведев, В. И. Учение об адаптации и его значение для военной медицины / В. И. Медведев. – Л.: ВМедА, 1983. – 24 с.
145. Медведев, В. И. Функциональные состояния человека // Физиология трудовой деятельности. – СПб.: Наука, 1993. – С. 25-61.
146. Медведев, В. И. Эмоциональные состояния // Физиология трудовой деятельности. – СПб.: Наука, 1993. – С. 161-208.
147. Медведев, Д. С. Современные психотехники. Технология профессионально-психологического отбора / Д. С. Медведев, А.П. Булка. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 592 с.
148. Мельников, В. М. Введение в экспериментальную психологию личности / В. М. Мельников, Л. Т. Ямпольский. – М.: Просвещение, 1985. – 319 с.
149. Мерлин, В. С. Очерк интегрального исследования индивидуальности / В. С. Мерлин. – М.: Педагогика, 1986. – 254 с.
150. Мерлин, В. С. Психология индивидуальности / В. С. Мерлин. – М.: Ин-т практич. психологии, 1996. – 448 с.
151. Методика изучения зрительного восприятия («Шкалы приборов») // Диагностика познавательных способностей: методики и тесты: учеб. пособие-сборник / Под ред. В. Д. Шадрикова. – Москва: Альма Матер, 2009. – С. 59-60.
152. Методика проведения военно-профессионального отбора кандидатов в военно-учебные училища ПВО. – М.: МО СССР, 1982.
153. Методические рекомендации по психологическому сопровождению адаптации военнослужащих к условиям службы в процессе формирования воинского коллектива / Под ред. Г. М. Хоровца, А. П. Степаненко. – Тверь, 1991.
154. Методические указания по организации и проведению профессионального психологического отбора кандидатов из числа офицеров на учебу в вузы МО РФ. – М.: МО РФ, 1998.
155. Методические указания по профессиональному отбору на учебу кандидатов в высшие военно-морские училища. – М.: ВМУЗ, 1990. – 112 с.
156. Методические указания по профессиональному отбору на учебу кандидатов в высшие военно-морские училища. – М.: ВМУЗ, 1990. – 112 с.

157. Методические указания по профессиональному психологическому отбору и рациональному распределению молодого пополнения в учебных артиллерийских частях сухопутных войск. – М.: МО СССР, 1989.
158. Методические указания по профессиональному психологическому отбору и рациональному распределению молодого пополнения в учебных частях связи Сухопутных войск. – М.: Главный штаб СВ, 1988.
159. Методические указания по профессиональному психологическому отбору и рациональному распределению молодого пополнения в учебных ракетных частях сухопутных войск. – М.: МО СССР, 1989.
160. Методическое пособие по раннему выявлению военнослужащих с нервно-психической неустойчивостью. – М.: Воениздат, 1975.
161. Методология исследований по инженерной психологии и психологии труда / Под ред. А. А. Крылова. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1974.
162. Методы исследования в физиологии военного труда / Под ред. В. С. Новикова. – М.: МО РФ, 1993.
163. Мещеряков, Б. Г. Большой психологический словарь / Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003. – 672 с.
164. Милерян, Е. А. Эмоционально-волевые компоненты надежности оператора // Очерки психологии труда оператора. – М.: Наука, 1974. – С. 5-82.
165. Мильман, В. Э. Производительная и потребительская мотивация // Психологический журнал. – 1988. – № 1. – С. 27-40.
166. Мильман, В. Э. Рабочая мотивация и удовлетворенность трудом // Психологический журнал. – 1985. – № 5. – С. 62-67.
167. Морозов, А. А. Стрессово-операционная методика (СОМ) / А. А. Морозов. – Л.: Высш. воен.-мор. училище подвод. плавания им. Ленинского Комсомола, 1969. – 37 с.
168. Мунипов, В. М. Структура и динамика познавательной и исполнительной деятельности / В. М. Мунипов. – М.: ВНИИТЭ, 1987. – 116 с.
169. Мунипов, В. М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды: учебник / В. М. Мунипов, В. П. Зинченко. – М.: Логос, 2001. – 356 с.
170. Научно-методические основы психологического изучения и психофизиологического обследования в вузе: Материалы всеармейского учебно-методического сбора. – М.: МО СССР, 1990.
171. Небылицин, В. Д. К изучению надежности работы человека-оператора в автоматизированных системах // Вопросы психологии. – 1961. – № 6. – С. 9-18.
172. Небылицын, В. Д. Надежность работы оператора в сложной системе управления // Инженерная психология / Под ред. А. Н. Леонтьева, В. П. Зинченко, Д. Ю. Панова. – М.: МГУ, 1964. – 396 с.

173. Небылицын, В. Д. Основные свойства нервной системы человека: монография / В. Д. Небылицын. – М., 1966.
174. Небылицын, В. Д. Психофизиологические исследования индивидуальных различий / В. Д. Небылицын. – М.: Наука, 1976. – 336 с.
175. Никифоров, Г. С. Самоконтроль как механизм надежности человека-оператора / Г. С. Никифоров. – Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1977. – 112 с.
176. Николис, Г. Самоорганизация в неравновесных системах: от диссипативных структур к упорядоченности через флуктуации / Г. Николис, И. Пригожин. – Минск: Мир, 1979. – 512 с.
177. НИР «Разработка форм и методов военно-профессиональной ориентации граждан в процессе подготовки к военной службе, совершенствование методического обеспечения мероприятий по профессиональному психологическому отбору в учебных воинских частях» (№ VMA 01.07.02.0608/0195, шифр «Профессионал», 2008).
178. НИР «Совершенствование мероприятий профессионального психологического отбора офицеров, поступающих в военные образовательные учреждения высшего профессионального образования Министерства обороны Российской Федерации (№ VMA 01.07.02.0809/0259, шифр «Участник», 2009).
179. НИР «Совершенствование организационного и методического обеспечения мероприятий по профессиональному психологическому отбору кандидатов для подготовки сержантов (старшин) по программам среднего профессионального образования, проводимых в военных комиссариатах, воинских частях и военно-учебных заведениях Минобороны России» (№ VMA 01.07.02.1011/0280, шифр «Капрал», 2011).
180. Новиков, В. В. Военно-воздушные силы: воинские должности и родственные им гражданские профессии // ОБЖ. Основы безопасности жизни. – 2000. – № 5. – С. 8-12.
181. Новиков, В. С. Психологическое обеспечение учебного процесса ВВУЗов / В. С. Новиков, А. А. Боченков, А. Г. Маклаков, С. В. Чермянин. – СПб.: ВМедА, 1997. – 254 с.
182. Новиков, В. С. Психофизиологическое обеспечение боевой деятельности частей и подразделений. Методические указания / В. С. Новиков, А. А. Боченков, С. В. Литвинцев. – М.: МО РФ, 1995.
183. Новиков, В. С. Теоретические и прикладные основы профессионального психологического отбора военнослужащих / В. С. Новиков, А. А. Боченков. – СПб.: ВМедА, 1997. – 187 с.
184. Новиков, В. С., Боченков, А. А. Теоретические и прикладные основы профессионального психологического отбора военнослужащих. Руководство / В. С. Новиков, А. А. Боченков. – СПб.: ВмедА, 1997.

185. Носс, И. Н. Профессиональная психодиагностика. Психологический отбор персонала / И. Н. Носс. – М.: Психотерапия, 2009. – 464 с.
186. Орлов, Ю. М., Шкуркин, В. М., Орлова, Л. П. Построение тест-опросника для измерения потребностей в достижениях // Вопросы экспериментальной психологии и ее истории. – М., 1974. – С. 57-67.
187. Осипенков, Е. Ф. Социально-психологические особенности курсантов и их учет в учебно-воспитательном процессе: Дис. … канд. пед. наук: 13.00.08 / Е. Ф. Осипенков; ВПА. – М., 1975. – 351 с.
188. Основы профессионального психофизиологического отбора / Н. В. Макаренко, В. А. Пухов, Н. В. Кольченко [и др.]. – Киев: Наукова думка, 1987. – 244 с.
189. Основы профессионального психофизиологического отбора военных специалистов / Под ред. В. А. Пухова. – М.: МО СССР, 1981.
190. Остроменская, Т. Б. Исследование индивидуального стиля деятельности машинистов энергоблока электростанций // Психологический журнал. – 1990. – № 6. – С. 69-75.
191. Отбор и распределение военных специалистов по результатам психофизиологического обследования: учеб.-метод. пособие. – М.: МО СССР, 1983.
192. Отбор и распределение молодого пополнения: учеб.-метод. пособие. – М.: Воениздат, 1986.
193. Петров, В. П. Военно-профессиональная ориентация молодежи / В. П. Петров, А. Т. Ростунов. – М.: Воениздат, 1988. – 222 с.
194. Петров, В. П. Переориентация военнослужащих на гражданские профессии. Как найти работу уволенным из Вооруженных Сил. Советы психолога / В. П. Петров. – М.: Институт психологии РАН, Центр психологических инициатив, 1993.
195. Пиз, А. Язык жестов / А. Пиз. – Н. Новгород: Ай Кью, 1992. – 265 с.
196. Платонов, К. К. Вопросы психологии труда / К. К. Платонов. – М.: Наука, 1982. – 264 с.
197. Платонов, К. К. Проблемы способностей / К. К. Платонов. – М.: Высшая школа, 1972. – 312 с.
198. Платонов, К. К. Психологический практикум / К. К. Платонов. – М.: Высшая школа, 1980. – 165 с.
199. Платонов, К. К. Психология / К. К. Платонов, Г. Г. Голубев. – М.: Высшая школа, 1977. – 256 с.
200. Покровский, Б. Л. Летные способности и пути их диагностики // Научные основы прикладной психологии. Тезисы докладов к VII съезду Общества психологов СССР. – М., 1989. – С. 108.

201. Пономарев, М. Ф. О влиянии кофеина и брома на тенденцию к преждевременным и запаздывающим реакциям // Высшая нервная деятельность. – 1958. – Вып. 1. – С. 42-49.

202. Пособие по профессиональному психологическому отбору специалистов, проходящих военную службу по контракту. – М.: 4 ЦНИИ МО РФ, 1995.

203. Пригожин, И. Порядок из хаоса / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М.: Прогресс, 1986. – 429 с.

204. Проблемы формирования профпригодности специалистов / Под ред. Ю. М. Забродина; Академия наук СССР, Общество психологов СССР, Институт психологии АН СССР. – М.: Экономика, 1985. – 256 с.

205. Профессиональный отбор корабельных специалистов ВМФ по психофизиологическим и психологическим показателям. Методические указания. – М.: Воениздат, 1984.

206. Профессиональный психологический отбор в военно-учебные заведения Советских Вооруженных Сил. – М.: ВПА, 1989.

207. Профессиональный психологический отбор кандидатов в военно-учебные заведения Министерства Обороны Российской Федерации. – М.: МО РФ, 1994. – 295 с.

208. Профессиональный психологический отбор механиков-водителей спецшасси. – М.: МО СССР, 1989.

209. Профессиональный психофизиологический отбор военных. – М.: МО СССР, 1978. – 271 с.

210. Профессиональный психофизиологический отбор операторов: информ. обзор / сост. И. П. Бондарев [и др.]. – М.: ВЦНИИОТ ВЦСПС, 1982. – 52 с.

211. Профессиональный психофизиологический отбор операторов: обзор информ. / ВЦНИИОТ ВЦСПС; сост. И. П. Бондарев [и др.]. – М.: ВЦНИИОТ ВЦСПС, 1982. – 52 с.

212. Психологическая диагностика / Под ред. К. М. Гуревича. – М.: Бийск, 1993. – 141 с.

213. Психологическая диагностика: Проблемы и исследования: монография / Под ред. К. М. Гуревича; НИИ общей и педагогической психологии АПН СССР. – М.: Педагогика, 1981. – 232 с.

214. Психологическая оценка и прогнозирование профессиональной пригодности военных специалистов. – М.: ГВМУ МО СССР, 1988.

215. Психологическая оценка и прогнозирование профессиональной пригодности военных специалистов / Под ред. Ю. А. Баранова, Б. В. Блинова, Б. В. Кулагина [и др.]. – М.: Воениздат, 1988.

216. Психологическая оценка и прогнозирование профессиональной пригодности военных специалистов / Под ред. Ю. М. Забродина, И. Д. Кудрина. – М.: Воениздат, 1988. – 262 с.
217. Психологический словарь / Под ред. В. В. Давыдова [и др.]. – М.: Педагогика, 1983. – 448 с.
218. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности / Под ред. Г. С. Никифорова. – СПб: Изд-во СПбГУ, 1991. – 260 с.
219. Психология и педагогика. Военная психология / Под ред. А. Г. Маклакова. – СПб.: Питер, 2005. – 464 с.
220. Психология индивидуальных различий / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романовой. – М.: АСТ, Астрель, 2008. – 724 с.
221. Психология. Словарь / Под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Политиздат, 1990. – 494 с.
222. Психология: учебник для гуманитарных вузов. 2-е изд. / Под общ. ред. В. Н. Дружинина. – СПб.: Питер, 2009. – 656 с.
223. Пызин, В. А. Профессиональный выбор и отбор персонала управления. Политическая профессиология / В. А. Пызин. – М.: Изд-во А. Ушакова, 2008. – 256 с.
224. Рабочая книга социолога / Под ред. Г. В. Осипова. – М.: Наука, 1983. – 480 с.
225. Радченко, Ю. И. О профессионально-психологической поддержке кадровых решений при назначении на должности офицеров в военные комиссариаты // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции МВД РФ. – М.: ГЦПД МВД РФ, 2003. – С. 100-102.
226. Рациональное распределение призывников для обучения военным специальностям. – М.: Воениздат, 1987.
227. Решетова, З. А. Психологические основы профессионального обучения / З. А. Решетова. – М.: МГУ, 1985. – 208 с.
228. Ростунов, А. Т. Формирование профессиональной пригодности / А. Т. Ростунов. – Минск, 1984. – 176 с.
229. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии: В 2-х т. – Т. II. – М.: Педагогика, 1989. – 328 с.
230. Руководство по профессиональному психологическому отбору кандидатов в военные авиационные инженерные и технические училища ВВС. – М.: Воениздат, 1994.
231. Руководство по профессиональному психологическому отбору кандидатов в высшие военные авиационные училища летчиков и штурманов. – М.: Воениздат, 1982.
232. Русалов, В. М. Опросник структуры темперамента / В.М. Русалов. – М.:ИП РАН «Смысл», 1992. – 136 с.

233. Русалов, В. М. Психологическое обеспечение психического и физического здоровья человека / В. М. Русалов. – М.: Б.и., 1979. – 199 с.

234. Сапов, И. А. Состояние функций организма и работоспособности моряков / И. А. Сапов, А. С. Солодков. – Л.: Медицина, 1980. – 192 с.

235. Сафонов, В. К., Суворов, Г. Б. Проявление свойств личности и нервной системы в деятельности авиадиспетчера // Личность и деятельность: межвузовский сборник / Отв. ред. А. А. Крылов. – Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1982. – 200 с.

236. Сборник материалов военно-научной конференции «Развитие теории и практики профессионального психологического отбора в Вооруженных силах нового облика». – М.: РИО ВАГШ ВС РФ, 2012. – 281 с.

237. Сборник методов и методик, применяемых при проведении мероприятий профессионального отбора военных специалистов для органов и войск Федеральной пограничной службы российской Федерации. – М.: Граница, 1997.

238. Сергеев, С. Ф. Введение в инженерную психологию и эргономику иммерсивных сред: учеб. пособие / С. Ф. Сергеев. – СПб.: Изд-во СПбГУ ИТМО, 2011. – 258 с.

239. Сиволапов, В. А. Методика отбора и обучения / В. А. Сиволапов [и др.]. – М.: Воениздат, 1977.

240. Симонов, П. В. Мотивированный мозг. Высшая нервная деятельность и естественнонаучные основы общей психологии / П. В. Симонов. – М.: Наука, 1987. – 269 с.

241. Словарь физиологических терминов. – М.: Наука, 1987. – 447 с.

242. Собчик, Л. Н. Введение в психологию индивидуальности / Л. Н. Собчик. – М.: Институт прикладной психологии, 1997. – 469 с.

243. Собчик, Л. Н. Диагностика межличностных отношений. Модифицированный вариант интерперсональной диагностики Т. Лири / Л. Н. Собчик. – М.: ИНФРА, 1990. – 156 с.

244. Собчик, Л. Н. Методы психологической диагностики (Стандартизированный многофакторный метод исследования личности) / Л. Н. Собчик. – М.: Флинта, 1990. – 98 с.

245. Советский энциклопедический словарь / Под ред. А. М. Прохорова. – М.: Советская энциклопедия, 1993. – 1632 с.

246. Соколов, А. А. Проблемы автоматизации профессионального психологического отбора в Вооруженных силах нового облика // Сборник материалов военно-научной конференции. – М.: РИО ВАГШ ВС РФ, 2012. – С. 69-78.

247. Справочник некоторых воинских должностей, замещаемых солдатами, матросами, сержантами и старшинами, проходящими военную службу по контракту. – М.: Нива России, 1997. – 288 с.

248. Старостенкова, Т. А. Характерологические факторы отбора военнослужащих по призыву для обучения специальностям Железнодорожных войск: Дис. … канд. псих. наук: 19.00.03 / Татьяна Анатольевна Старостенкова; Военный университет МО РФ. – М., 2001. – 175 с.

249. Стреляу, Я. Роль темперамента в психическом развитии / Я. Стреляу. – М.: Прогресс, 1982. – 33 с.

250. Стрюков, Г. А., Грицевский, М. А. Работоспособность человека // Гигиена труда и профессиональные заболевания. – 1973. – № 10. – С. 41-43.

251. Субботин, С. В., Токарев, П. В. Безопасность труда в связи с устойчивостью к стрессу операторов нефтеперерабатывающих установок // Системное исследование индивидуальности. – Пермь. – 1991. – С. 196-198.

252. Сугоняев, К. В. Искажение результатов объективных тестов: источники и способы выявления // Дипломный проект: Интернет-издательство «Контрольный листок». – 2013. – № 8.

253. Судаков, К. В. Основные принципы общей теории функциональных систем // Функциональные системы организма: Руководство. – М.: Медицина, 1987. – С. 26-48.

254. Сысоев, В. Н. Теоретические проблемы профессионального психологического отбора и психофизиологического сопровождения обучения специалистов / Вестник балтийской педагогической академии. – СПб.: Научное издание балтийской педагогической академии: отделение валеологии и психофизиологии. – 2000. – Вып. 34. – С. 37-53.

255. Сысоев, В. Н. Физиология военного труда: учебное пособие / В. Н. Сысоев, А. А. Мясников, В. В. Юсупов, В. А. Корзунин. – СПб.: Любавич, 2011. – 456 с.

256. Теплов, Б. М. Проблемы индивидуальных различий / Б. М. Теплов. – М.: АПН РСФСР, 1961. – 536 с.

257. Теплов, Б. М. Способности и одаренность // Ученые записки Государственного НИИ психологии. – 1941. – Т. 2. – С. 3-56.

258. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния / В. А. Доскин, Н. А. Лаврентьева, М. П. Мирошников, В. Б. Шарай // Вопросы психологии. – 1973. – № 6. – С. 141-145.

259. Тетерин, А. А. Возможности автоматизированной системы психологической диагностики «Профессор» при выявлении, сопровождении и развитии кадрового резерва / Материалы научно-практической конференции. – М.: ГШ ВС РФ, 2003. – С. 70-72, 248.

260. Толочек, В. А. Современная психология труда: учеб. пособие / В. А. Толочек. – СПб.: Питер, 2005. – 479 с.

261. Тренин, В. Г. О концепции двухэтапной магистерской подготовки в системе высшего профессионального образования Министерства обороны Российской Федерации // Бюллетень научно-методических материалов академии № 67. – М.: РИО ВАГШ ВС РФ, 2012. – С. 386-390.

262. Тренин, В. Г. О проекте концепции профессионально-психологического обеспечения в Вооруженных силах нового облика // Сборник материалов военно-научной конференции. – М.: РИО ВАГШ ВС РФ, 2012. – С. 79-89.

263. Тренин, В. Г. Профессионально-психологическое сопровождение курсантов в процессе обучения по программам среднего профессионального образования в системе профессионально-психологического обеспечения ВС РФ // Сборник материалов военно-научной конференции. – М.: РИО ВАГШ ВС РФ, 2012. – С. 253-260.

264. Трифонов, Е. В. Психофизиология профессиональной деятельности / Е. В. Трифонов. – СПб.: Полиграфическое предприятие № 3, 1996. – 316 с.

265. Уманский, Л. И. Психология организаторской деятельности / Л. И. Уманский. – М.: Просвещение, 1980. – 160 с.

266. Ухтомский, А. А. Собрание сочинений / А. А. Ухтомский. – Л.: ЛГУ, 1950. – Т. 1. – 328 с.

267. Фролов, Б. С. Система оценки и прогнозирования психического здоровья при массовых психопрофилактических обследованиях / Б. С. Фролов. – Л.: ВМедА им. С.М. Кирова, 1982. – 61 с.

268. Фрумкин, А. А. Психологический отбор в профессиональной и образовательной деятельности / А. А. Фрумкин. – СПб.: Речь, 2004. – 226 с.

269. Хакен, Г. Синергетика / Г. Хакен. – М.: Мир, 1980. – 404 с.

270. Ханин, Ю. А. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера / Ю. А. Ханин. – Л.: НИИ физкультуры, 1976.

271. Хекхаузен, Х. Мотивация и деятельность / Х. Хекхаузен. – М.: Педагогика, 1986. – 407 с.

272. Хомская, Е. Д. Мозг и активация / Е. Д. Хомская. – М.: МГУ, 1972. – 382 с.

273. Чернаенко, Т. К., Блинов, Б. В. Прогнозирование особенностей психического склада руководителей на основе выраженности функциональных асимметрий // Психологический журнал. – 1988. – № 4. – С. 76-82.

274. Черны, В. Компендиум психодиагностических методов. Т. 1 / В. Черны, Т. Колларик. – Братислава, 1988. – 202 с.

275. Шадриков, В. Д. Проблемы системного анализа профессиональной деятельности / В. Д. Шадриков. – М.: Наука, 1982. – 185 с.

276. Шадриков, В. Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности / В. Д. Шадриков. – М.: Наука, 1982. – 184 с.

277. Шмелев, А. Г., Похилько, В. И., Соловейчик, А. С. Тест-опросник 16-ЛФ: адаптация опросника Кэттела 16-PF форма А // Практикум по психодиагностике. – М.: Изд-во МГУ, 1988.

278. Шулер, Х. Отбор персонала // Иностранная психология. – 1994. – Т. 2, № 1 (3). – 39 с.

279. Шульц, Д., Шульц, С. Психология и работа / Д. Шульц, С. Шульц. – СПб.: Питер, 2003. – 334 с.

280. Энциклопедический словарь: Психология труда, управления, инженерная психология и эргономика / Под ред. Б. А. Душкова. – Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – 462 с.

281. Юсупов, В. В. Психофизиологическое сопровождение обучающихся в системе военного образования: Автореф. дис. … доктора мед. наук: 19.00.02 / Юсупов Владислав Викторович; Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова. – СПб., 2013. – 44 с.

282. Ящишин, О. Е. Психологический анализ деятельности телефонистки с целью профконсультации // Психологические проблемы повышения эффективности и качества труда. История психологии. Психология физической культуры и спорта. Зоопсихология и сравнительная психология. Тезисы научных сообщений советских психологов к VI Всесоюзному съезду Общества психологов СССР. – Ч. 1. – М., 1983. – С. 221-223.

283. Adler, A. Understanding human nature / A. Adler. – N.Y.: Greenberg, 1927. – 286 p.

284. Allport, G. W. Personality: A psychological interpretation / G. W. Allport. – N. Y.: H. Holt, 1937. – 588 p.

285. Baker, F. B. Methodological review: Item parameter estimation under the one-, two-, and three-parameter logistic models // Appl. Psychol. Meas. – 1987. – Vol. 11, № 2. – P. 111-141.

286. Baker, H. G. Computerized Adaptive Screening Test (CAST): Development for use in Military Recruiting Stations / Herbert George Baker, Bernard A. Rafacz, William A. Sands. – San Diego, California: Navy Personnel Research and Development Center, 1984. - 23 p.

287. Bartram, D., Dale, H. The Eysenck Personality Inventory as a selection test for military pilots // J. of Occupational Psychology. – 1982. – Vol. 55. – P. 287-296.

288. Bayroff, A. G., Fuchs, E. F. Armed Services Vocational Aptitude Battery // Tech Research Rep. – No. 1161. – Arlington, VA: Army Behavioral and Systems Research Laboratory, 1970.

289. Bertalanffy, L. General system theory: Foundations, development, applications / L. Bertalanffy. – N.Y.: Brasiller, 1969. – 289 p.

290. Bolin, S. F. A Task-based Approach to Soldier Training // Defense Management Journal. – 1981. – Vol. 2. – P. 24-25.

291. Ceci, S. J., Bronfenbrenner U. Dont forget to take the cupcakes out of the oven: Stratetic time-monitoring, prospective memory and context / S. J. Ceci, U. Bronfenbrenner. – N.Y.: Child Development, 1985. – Vol. 56. - P. 175-190.

292. Cattell, R. B. Abilites: their structure, growth, and action / R. B. Cattell. – N.Y., 1971. – 131 p.

293. Das, J. P., Kirby, J. R., Jarman, R. F. Simultaneous and successive synthesis: an alternative model for cognitive abilities // Psychol. Bull. – 1975. – Vol. 82, № 1. – P. 87-103.

294. DRH armée de l’air, ministère de la défense, BA705, 75076 Tours cedex 2 / Directeur de la publication: Colonel GOUAICHAULT / Photos: Cédric Delsaux (couverture), DRH armée de l’air et sirPa air / Création: Lowe stratéus / Document non-contractuel / reproduction interdite. impression: Imprimerie BA721-ESOM Rochefort. – Édition: septembre 2014.

295. Dunllette, M. D. Aptitudes, abilities and skins // Handbook of industrial and organizational psychology. – Chicago, 1976. – P. 473-520.

296. Fact Sheet. A Compilation of Data. Requirements for Manning the Armed Forces in the 1980's. // Association of the US Army. – Arlington, 1980. – P. 6.

297. Flelshman, E. A. On the relation between abilities, learning and human performance // Am. Psychol. – 1972. – Vol. 27. – P. 1017-1032.

298. Gomersall, E. R. Current and future factores affecting the motivation of scientists, engineers and technicians // Research Management. – 1971. – Vol. 14, № 3. – P. 43-50.

299. Grayson, F. N. CliffsTestPrep: Military Flight Aptitude Tests / Fred N. Grayson, Elaine Bender, Richard Branch, Michael DeMarci, Thomas G. Franco, Michael Hamid, Jo Palmore, Deborah Grayson Riegel, Barbara Tepper, Mark Weinfeld. – New York: Wiley Publishing, Inc., 2004. – 354 p.

300. Guilford, J. P. Is Personnel Testing Worth the Money? // General Management Series. – 1950. – № 146. – P. 52-64.

301. Hartigan, J. A., Wigdor, A. K. Fairness in Employment Testing: Validity Generalization Minority Issues, and the General Aptitude Test Battery / J. A. Hartigan, A. K. Wigdor. – Washington, DC: National Academy Press, 1989.

302. Hausknecht, J. P., Day, D. V., Thomas, S. C. Applicant reactions to selection procedures: An updated model and meta-analysis // Personnel Psychology. – 2004. – V. 57, № 3. – P. 639-683.

303. Keirsey, D., Bates, M. Please, understand me: Character and temper-ament types. – 4-th ed. – Del Mar: Prometheus Nemesis, 1984. – 221 p.

304. Kiener, F. Hand Gebarde und Carakter: Ein Beitt zur Ausdruck-skunde der Hand unhren Geberden / Franz Kiener. – Munchen, 1962.

305. Klein, P., Lippert, E. Morale and its Components in tet German Armea Forces / ERGOMAS. – Bienna, 1988.

306. Krex, L. Studienerfolgsprognose in der Bundeswehr: Inaugural-Dissertation / Larissa Krex. – Bonn: Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität, 2008.

307. Lauster, P. Menschenkenntnis; Korpersprache, Mimik und Verhalten / Peter Lauster. – Dusseldorf, 1989.

308. Lindzey, F. Projective Techniques and Cross-cultural Research / F. Lindzey. – N.Y.: Appleton-Century-Crofts, 1961. – P. 45.

309. McHenry, J. J., Hough, L. M., Toquam, J. L, Hanson, M. A., Ashworth, S. Project A Validity Results: The Relationship between Predictor and Criterion Domains // Personnel Psychology. – 1990. – № 43. – P. 335-354.

310. Motivation, motor and sensory processes of the brain: electrical potentials behaviour and clinical use. – Amsterdam etc.: Elsevier, 1980. – 811 p.

311. Naval Service. The Admiralty Interview Board: How to Succeed and Become an Officer. – Gosport: Crystal Mark, 2014. – 16 p.

312. Nijenhuis, J., Voskuijl, O. F., Schijve, N. B. Practice and coaching on IQ tests: Quite a lot of g // International Journal of Selection & Assessment. – 2001. – Vol. 9, № 4. – P. 302-308.

313. Okaue, M., Nakamura, M., Niura, K. Personality characteristics of pilots on EPPS, MPI and DOSEFU // Reports of Aeromedical Laboratories. – 1997. – Vol. 18. – P. 153-200.

314. Otis, A. S. An Absolute Point Scale for the Group Measure of Intelligence // Journal of Educational Psychology. – 1918. – № 9. – P. 238-261, 333-348.

315. Palmer, D. R., Busciglio, H. H. Coaching on the ASVAB: Analysis of posttest questionnaire responses // Military Psychology. – 1996. – Vol. 8, № 4. – P. 267-278.

316. Powers, D. E. Coaching for the SAT: A summary of the summaries and an update // Educational Measurement: Issues and Practice. – 1993. – Vol. 12, № 1. – P. 24-39.

317. Reinhard, R. The outstanding jet pilot // American J. of Psychiatry. – 1970. – Vol. 127. – P. 732-736.

318. Ruckmick, C. A. The systematic position of emotion // Psychol. Rev. – 1936. – № 43. – P. 417-426.

319. Russell, T. L., Reynolds, D. H., Campbell, J. P. Building a Joint-service Classification Research Roadmap: Individual Differences Measurement //

Tech. Rep. No. AL/HR-TP-1994-0009. – Brooks AFB, TX: Armstrong Laboratory, 1994.

320. Schmidt, F. L., Ones, D. S., Hunter, J. E. Personnel selection // Annual Review of Psychology. – 1992. – № 43. – P. 627-670.

321. Semantic Differential Technique / Snider J. I., Osgood C. – Chicago: Aldine, 1969. – 681 p.

322. Snider, J. I., Osgood, C. Semantic differential technique / J. I. Snider, C. Osgood. – Chicago: Aldine, 1969. – 681 p.

323. Tannenbaum, R., Schmidt, W. H. How to choose a leadership patterns // Harvard Business Rev. – 1958. – Vol. 36, № 2. – P. 92-101.

324. Turner, D. Practice for the Armed Forces tests, ARCD / D. Turner. – N.Y., 1965.

325. Venesiale, E. Il fattore umano negli incidenti divolo // Minerva Med. – 1974. – Vol. 65, № 81. – P. 4238-4244.

326. Weisinger, K. Achievments in aviation medicine in Switzerland during the past 25 years // Journal of Aviation Medicine. – 1954. – Vol. 25, № 5.

327. Welsh, J. R., Watson, T. W., Ree, M. J. Armed Services Vocational Aptitude Battery (ASVAB): Predicting Military Criteria from General and Specific Abilities // Tech. Rep. No. AFHRL-TR-90-63. – Brooks AFB, TX: U.S. Air Force Human Resources Laboratory, 1990.

328. What To Expect When You Take the ASVAB // Department of Defense, Official site of the ASVAB. – 19 April 2014.

329. Wigdor, A. K., Green, B. E. Performance Assessment for the Workplace // Technical issues. – Vol. 1. – Washington, DC: National Academy Press, 1991a.

330. Wigdor, A. K., Green, B. E. Performance Assessment for the Workplace // Technical issues. – Vol. 2. – Washington, DC: National Academy Press, 1991b.

331. Wiskoff, M. R, Schratz, M. K. Computerized Adaptive Testing of a Vocational Aptitude Battery / R.F. Dillon & J.W. Pellegrino (Eds.), Testing: Theoretical and applied perspectives. – New York: Praeger, 1989. – P. 66-96.

332. Witkin, H. A. Psychological differentiation: Studies of development / H. A. Witkin. – N.Y.: Wiley, 1973. – 418 p.

УСТИНОВ ИГОРЬ ЮРЬЕВИЧ
кандидат педагогических наук, доцент
КАРАВАНОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ
кандидат психологических наук, доцент

МЕТОДИКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОТБОРА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Монография

В авторской редакции
Подписано в печать 14.09.2017 Формат 60×84 1/16
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс Новая. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 19,1
Тираж 500 экз. Заказ № 2017-09-15-009

Отпечатано:
в типографии ООО «Издательство РИТМ»

ООО «Издательство РИТМ»

Текст и иллюстрации предоставлены автором. Текст печатается в авторской редакции.
г. Воронеж, ул. Солнечная, д. 17, офис 20
http://www.i-ritm.ru
Тел.: 8(473) 290-24-53